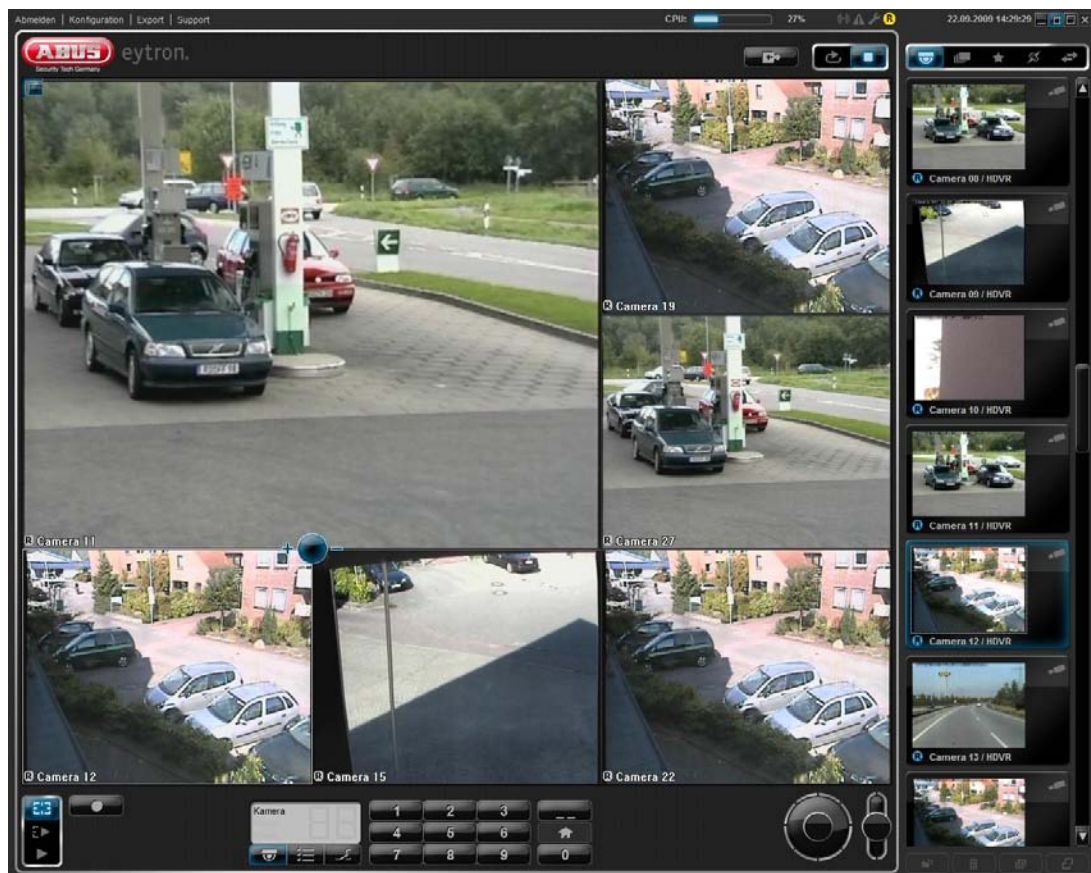




Systemhandbuch

eytron. VMS

Basic, Professional, Enterprise
Web-Anwendung



© 2010 ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	6
Sicherheitshinweise	6
Einsatzbereiche	7
Informationssymbole	7
Upgrades	8
Systemvoraussetzungen	8
1. Einrichtung / Inbetriebnahme	10
1.1 Starten der Software	11
1.1.1 Der Einrichtungsassistent	11
1.2 Das Login	14
1.3 Die Oberfläche	14
1.3.1 Vorstellung der Oberfläche	15
1.3.2 Die CPU-Auslastungsanzeige	17
1.3.3 Logout und Beenden der Software	17
2. Bedienung der Software	18
2.1 Umschalten des Betriebsmodus (Live, LivePlus, Wiedergabe)	18
2.1.1 Verwenden der Suchfunktion	22
2.1.2 Leeren der Archive	23
2.2 Umschalten der Dia-Elemente	24
2.3 Die Systemstatusanzeige	26
2.4 Arbeiten mit den Kameras	27
2.4.1 Aktivierung und Deaktivierung der Kameras	28
2.4.2 Umschaltung der Bildgeometrie	29
2.4.3 Verwenden des Joysticks	31
2.4.4 Verwenden des Zahlenfeldes (Tastatur)	32
2.4.5 Speichern von Kamerapositionen (Presets)	32
2.4.6 Nutzen der Sequenzer-Funktion	33
2.4.7 Nutzen der manuellen Aufzeichnung (Panic-Record)	34
2.4.8 Verwenden der Alarmlisten	35
2.5 Erstellen einer Datensicherung	37
2.5.1 Lokale Datensicherung (Datenbank-Export)	37
2.5.2 Lokale Datensicherung (AVI-Export)	38
2.5.3 Remote Datensicherung	39
2.5.4 Einzelbild-Export (Speicherung, Ausdruck, E-Mailversand)	39
2.6 Anlegen von Favoriten	42
2.6.1 Löschen von Favoriten	44
2.7 Anlegen von Kamera-, Anwahl- und Melderkarten	45
2.8 Anwahl einer Gegenstation	50
2.8.1 Automatische Wiederanwahl der Gegenstationen nach Verbindungsunterbrechung	51

2.9	Referenzbildvergleich	52
2.10	Der Shellmodus (gesicherter Modus)	54
2.10.1	Aktivieren des Shellmodus	54
2.10.2	Deaktivieren des Shellmodus	54
3.	Die Systemkonfiguration	55
3.1	Öffnen der Systemkonfiguration	56
3.2	Kamerakonfiguration	57
3.2.1	Einrichten einer Analogkamera	57
3.2.2	Einrichten einer Schwenk-/Neige-Kamera	60
3.2.3	Einrichten einer IP Kamera	61
3.2.4	Einrichten des Kamera-Verdrehschutzes	63
3.2.5	Überwachung des Kamerafokus	64
3.2.6	Anzeigen des Kameranamens im Livebild	65
3.2.7	Speichern von Referenzbildern	66
3.2.8	Der Maskendialog	68
3.2.8.1	Verwenden der permanenten Maske	69
3.2.8.2	Erstellen einer Privatzonenmaske	70
3.2.8.3	Verwenden der adaptiven Maske	71
3.2.8.4	Konfiguration der Empfindlichkeit der Aktivitätserkennung	71
3.2.8.5	Verwenden der Mehrzonenalarmierung	72
3.2.9	Einrichten von Kameragruppen	73
3.3	Datenbankeinstellungen (Datenbank/Speicherung)	75
3.3.1	Einrichten der Speicherlaufwerke (Laufwerkseinstellungen)	75
3.3.2	Anlegen von Datenbankfeldern	76
3.3.3	Einrichten der Archive	76
3.3.4	Sicherung einzelner Archive (Automatisches Datenbank-Backup)	78
3.4	Die Prozesse (Aktionen)	80
3.4.1	Anlegen von Speicherprozessen	80
3.4.2	Einrichten einer Daueraufzeichnung oder einer Aufzeichnung per Aktivitätserkennung	83
3.4.3	Alarmaufschaltungen	85
3.4.3.1	Einrichtung eines Wächterrundgangs	87
3.4.3.2	Einrichtung einer Alarmaufschaltung	92
3.4.4	Verwenden des Kontrollanrufprozesses	95
3.4.5	Einrichten des FTP-Uploads	97
3.4.6	Anlegen eines Videoausgangsprozesses	100
3.4.7	Abspielen von benutzerdefinierten Audiodateien im Alarmfall	101
3.4.8	Verwenden der Zeitschaltuhren	103
3.4.9	Die Aktivierungen (Prozessverknüpfungen)	106
3.5	Konfiguration der Ein- und Ausgänge (Digital E/A)	110
3.5.1	Die virtuellen Alarmmelder	111
3.5.2	Aktivieren der externen Melder	114
3.5.3	Aktivieren der externen Relais	115
3.5.4	Verwenden der SimUnit	116
3.5.5	eytron Serial Alarm	117

3.6	Sicherheitseinstellungen.....	118
3.6.1	Anlegen einer neuen Berechtigungsstufe	118
3.6.2	Anlegen eines neuen Benutzers	121
3.6.3	Sicherheitsrichtlinien	123
3.6.4	Automatisches An- und Abmelden von Benutzern	124
3.6.5	Windows Login.....	125
3.7	Netzwerk Konfiguration	126
3.7.1	Konfiguration des Netzwerkmoduls (TCP/IP).....	126
3.7.2	Aktivierung des RTSP-Servers	127
3.7.3	Anlegen einer neuen Gegenstation	128
3.7.4	Verändern des Netzwerkports	129
3.7.5	Verwenden der Benachrichtigungen (E-Mail-, direkte Benachrichtigung).....	130
3.7.6	Senden/Empfangen der Konfiguration einer Gegenstation	134
3.8	Sonstige Einstellungen	135
3.8.1	Multi-Monitor Betrieb	135
3.8.2	Spracheinstellungen.....	136
3.8.3	Wartung	137
3.8.4	Anschluss eines handelsüblichen Joysticks.....	138
3.8.5	Verschiedenes	139
3.8.6	Ein-/Ausschalten der Sprachausgabe.....	139
3.9	Import / Export der Systemkonfiguration	139
3.10	POS-Betrieb (Point Of Sale).....	141
3.10.1	Einrichtung einer Kamera für den POS-Betrieb	141
3.10.2	Verwendung der POS-Funktion und Durchführen einer Datenbanksuche.....	146
3.11	UVV Kassen-Betrieb.....	149
3.11.1	Allgemeines	149
3.11.2	Richtlinien	150
3.11.3	Einrichtung des UVV Kassen-Betriebs	150
3.11.4	Maßnahmen zur Fortsetzung der Aufzeichnung nach Stromausfällen	158
4.	Die eytron.® VMS Web-Anwendung.....	159
4.1	Systemanforderungen	160
4.2	Unterstützte Web-Browser	160
4.3	Installation der Web-Anwendung.....	161
4.4	Zugriff auf die Web-Anwendung	162
4.4.1	Das Login.....	163
4.4.2	Verwenden des ActiveX-Plugins.....	164
4.5	Arbeiten mit der Oberfläche.....	165
5.	Einspielen von Softwareupdates.....	170
6.	Deinstallation der Software	171
7.	Häufig gestellte Fragen (FAQ)	172
8.	Häufig verwendete Begriffe	179
9.	Online Unterstützung und Fernkonfiguration	180

10. Copyright-Hinweise.....	181
------------------------------------	------------

Einleitung

Vielen Dank für den Erwerb der eytron.[®] **V**ideo **M**anagement **S**oftware. Dieses Handbuch beschreibt die praktische Anwendung der Software mit den Videokarten TV3300-TV3310 zusammen mit der Alarmkarte TV3311, sowie den Einsatz im eytron.[®] HDVR / NVR.

Die Anleitung wurde mit höchster Sorgfalt erstellt. Für Schäden, welche durch diese Anleitung entstanden sind, kann weder der Verfasser noch ABUS Security-Center haftbar gemacht werden.

ABUS Security-Center behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigte Änderungen an diesem Handbuch vorzunehmen.

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch bevor Sie mit der Inbetriebnahme beginnen.

Weitere Informationen zu den Produkten aus dem Hause ABUS Security Center GmbH & Co. KG finden Sie unter

<http://www.abus-sc.com>

Sicherheitshinweise

Für den reibungslosen Betrieb der Hard- und Software sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten. Andernfalls könnten Beschädigungen an der Hardware entstehen.

Videokompressionskarten:

1. Vermeiden Sie übermäßige Krafteinwirkungen, wie das Herunterfallen der Karte.
2. Nehmen Sie die Karte erst beim Einbau aus der Anti-Statik-Tüte heraus.
3. Trennen Sie vor dem Einbau die Stromversorgung Ihres PCs.
4. Vermeiden Sie beim Einbau der Karte elektrostatische Aufladungen Ihres Körpers.
5. Stellen Sie beim Einbau der Karte eine ausreichende Gehäusebelüftung sicher. Verwenden Sie ggf. Zusatzlüfter.
6. Führen Sie niemals eigenständige Reparaturen an der Video- oder der Alarmkarte durch. Andernfalls erlischt der Garantieanspruch.

eytron.® HDVR / NVR:

1. Verpacken Sie das Gerät zum Transport immer im Original-Karton.
2. Vermeiden Sie übermäßige Krafteinwirkungen, wie Vibrationen oder Herunterfallen.
3. Stellen Sie das Gerät niemals in der Nähe von Heizungen, Öfen oder sonstigen Wärmequellen auf.
4. Vermeiden Sie den Kontakt mit direktem Sonnenlicht.
5. Lassen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme immer erst akklimatisieren.
6. Blockieren Sie niemals die Luftzufuhr. Andernfalls könnte das System überhitzen.
7. Stellen Sie das Gerät nur in trockenen Räumen auf und schützen Sie es vor dem Eindringen von Feuchtigkeit.
8. Schalten Sie das Gerät vor dem Öffnen aus und ziehen Sie den Netzstecker.
9. Führen Sie niemals selbstständig Reparaturen am Gerät durch. Lassen Sie diese immer von geschultem Fachpersonal ausführen.

Einsatzbereiche

Die Software Eytron VMS ist für den Einsatz von kleinen Überwachungsaufgaben bis hin zu komplexen Anwendungen verwendbar. Zusammen mit dem Eytron HDVR / NVR bietet die Software ebenfalls eine kostengünstige und zuverlässige Alternative in Branchen wie z.B. Bankengewerbe (ATM, BGV), Parkmanagement oder Kassenanwendungen (POS).

Die Software Eytron VMS Basic ist kostenlos bei den Videokarten (TV3300-TV3310) sowie bei den Netzwerkkameras enthalten. Erweiterungen können nachträglich über kostenpflichtige Upgrademöglichkeiten erworben werden. Eine Übersicht finden Sie in der Tabelle unter dem Punkt *Upgrades*.

Informationssymbole

Die folgenden Informationssymbole weisen Sie im Laufe des Handbuchs auf Hinweise oder Gefahren hin. Lesen Sie diese Punkte stets aufmerksam durch.



Achtung – den Anweisungen sollte unbedingt Folge geleistet werden



Hinweis - Diese Hinweisboxen beinhalten wertvolle Informationen für den Umgang mit der Software.

Upgrades

Die Eytron Software kann über entsprechende Upgrades in ihrem Leistungsumfang erweitert werden. Die folgende Übersicht zeigt die einzelnen Ausbaustufen.

Modul	eytron VMS express	eytron VMS Basic	eytron VMS Professional	eytron VMS Enterprise	eytron HDVR	eytron NVR
Max. Anzahl Kameras					32	-
Max. Anzahl IP Kameras	9	16		64	8	16
Max. Anzahl Gegenstationen	1	1	3	beliebig	beliebig	beliebig
Anz. gleichzeitiger User	1	1	3	10	10	10
Max Anzahl Bildschirme	1	1	2	4	2	2
UVV (BGV) Kassen Modus	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Kassenschnittstelle (POS)	-	-	Ja (2)	Ja (8)	Ja (8)	Ja (8)
Verwendung von Masken	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Erkennung Defokussierung	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Kamera Verdrehschutz-erkennung	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja

Systemvoraussetzungen

Unterstützte Betriebssysteme:

- Windows XP 32Bit
- Windows Vista 32Bit
- Windows 7 32Bit (Nur bei Verwendung der VMS als reine IP-Kamera Software)

Systemvoraussetzung	Minimale Voraussetzung	Empfohlene Hardware	Optimale Leistung
CPU	Pentium 4 > 2.0 GHz	Core2Quad > 2.0 GHz	iCore7
RAM	1GB RAM	2GB RAM	4GB RAM

**Hinweis:**

Derzeit werden keine Microsoft Serverbetriebssysteme unterstützt. Achten Sie beim Einsatz von Nicht-Intel-Prozessoren darauf, dass eine vergleichbare Rechengeschwindigkeit wie oben angegeben vorliegt.

In dem Betriebssystem Windows 7 ist momentan leider keine Installation der Videokartentreiber möglich. Eine reibungslose Funktionalität der Software ist somit nur bei Verwendung von IP-Kameras gegeben.

1. Einrichtung / Inbetriebnahme

Informationen zur Montage/Inbetriebnahme der Videohardware/Rekorder können aus der jeweils beigelegten Kurzanleitung entnommen werden.

Legen Sie zur Installation der Software die Installations-CD in Ihr Laufwerk, warten Sie bis der Startbildschirm geladen wurde und klicken Sie auf *Eytron VMS installieren*.



Folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.

Technische Daten und Dokumentationen finden Sie unter <http://www.abus-sc.com>



Achtung: Die Nutzung von Video- und Audioüberwachungsanlagen unterliegt strengen Auflagen. Erkunden Sie sich daher bereits vor der Installation über die entsprechenden landesspezifischen Gesetze und weisen Sie ihren Kunden ggf. auf diese Auflagen hin.

1.1 Starten der Software



eytron.® VMS

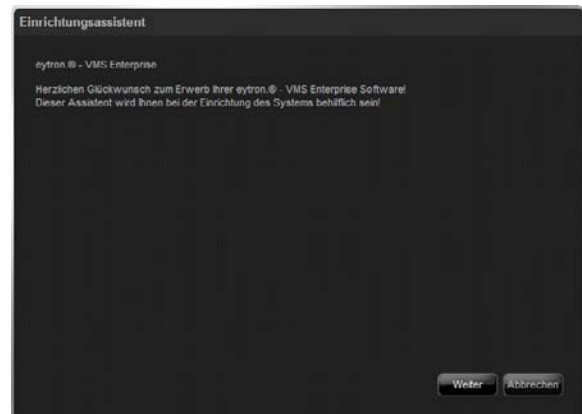
Klicken Sie zum Start der Software zweimal auf das Programm-Icon auf Ihren Desktop (Doppelklick).

Es erscheint der Einrichtungsassistent. Dieser wird Sie bei der Ersteinrichtung des Systems unterstützen.

Der Einrichtungsassistent muss einmal komplett durchlaufen werden, um die Software in Betrieb nehmen zu können.

Die nachfolgenden Seiten beschreiben die einzelnen Konfigurationsschritte des Einrichtungsassistenten.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Weiter* um mit der Ersteinrichtung des Systems zu beginnen.

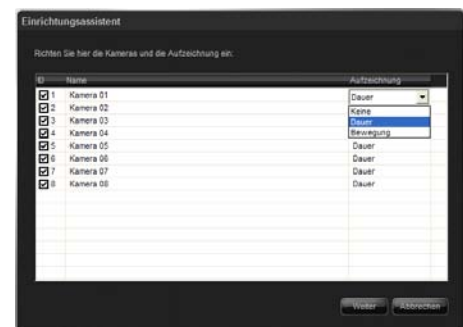


1.1.1 Der Einrichtungsassistent

Ist im System eine Videograbberkarte verbaut (TV3300-3310), konfiguriert der Einrichtungsassistent zuerst die Analogkameras.

Hier haben Sie die Möglichkeit, die Kameras auszuwählen, die während des Betriebs verwendet werden sollen. Zusätzlich kann hier ebenfalls die Aufzeichnungsart der Kamera festgelegt werden. Mögliche Einstellungen sind hier:

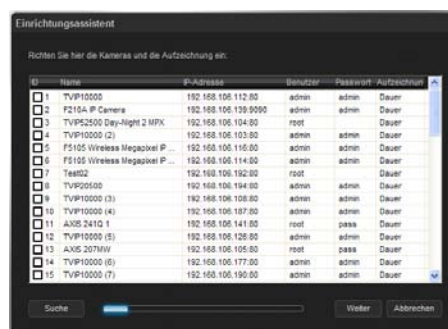
- Keine (Die Kamera soll nur das Livebild zeigen)
- Dauer (Von der Kamera soll permanent aufgezeichnet werden)
- Bewegung (Von der Kamera soll nur bei erkannter Bewegung aufgezeichnet werden)



Legen Sie hier die gewünschten Einstellungen fest und klicken Sie auf die Schaltfläche *Weiter*.

Das darauffolgende Fenster dient der Einrichtung von IP-Kameras. Im ersten Schritt werden alle im Netzwerk befindlichen IP-Kameras gesucht und in der Tabelle gelistet.

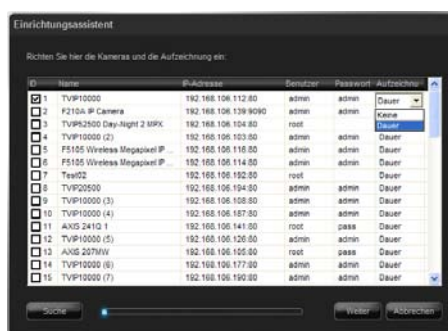
Sollte Ihre IP-Kamera hier nicht gelistet werden, muss sicher gestellt sein, dass die Kamera sich im gleichen Netzwerk befindet und eine gültige IP-Adresse zugewiesen bekommen hat. Führen Sie ggf. über die Schaltfläche *Suche* eine erneute Suche durch.



Aktivieren Sie die Kameras die für die Anzeige/Aufzeichnung verwendet werden sollen, indem Sie den Haken im Feld *ID* der jeweiligen Kamera setzen.

Wurde für die Kamera ein benutzerdefiniertes Passwort verwendet, werden Sie während der Aktivierung aufgefordert Benutzernamen und Passwort einzugeben. Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal.

Erst wenn die Authentifizierung erfolgreich war, kann die Kamera verwendet werden und der Haken im Feld *ID* wird gesetzt.



In der Spalte *Aufzeichnung* kann für die Kamera nun noch die Aufzeichnungsart festgelegt werden. Hier besteht allerdings nur die Möglichkeit, keine Aufzeichnung oder eine Daueraufzeichnung einzurichten.

Möchten Sie per Bewegungserkennung aufzeichnen, muss dies zum späteren Zeitpunkt in der Systemkonfiguration eingerichtet werden (siehe Punkt 3.2.3 auf Seite 61), da die Bewegungserkennung erst über das Webinterface der Kamera aktiviert werden muss. Weitere Informationen hierzu sind der Anleitung der entsprechenden Kamera zu entnehmen.

Klicken Sie nach der Fertigstellung der IP-Kamera-Konfiguration auf die Schaltfläche *Weiter*.

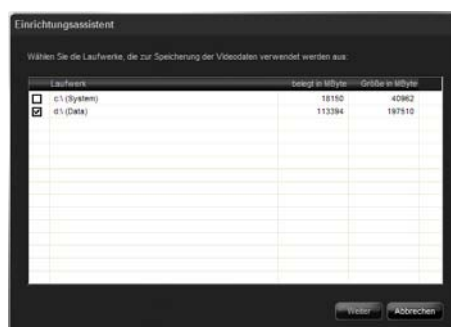


Hinweis:

Die Erkennung von Schwenk-/Neige Netzwerkkameras erfolgt automatisch. Wurde während der Einrichtung eine solche Kamera ausgewählt, steht Ihnen die Schwenk-/Neige Funktion bereits nach dem Login zur Verfügung.

Im nächsten Schritt sind die Speicherlaufwerke festzulegen. Wählen Sie die gewünschten Speicherlaufwerke aus, indem Sie einen Haken bei den zu verwendenden Laufwerken setzen.

Die zu verwendende Archivgröße wird dann für alle aktivierten Kameras automatisch berechnet. Für die Berechnung wird folgende Formel herangezogen:



2/3 des eingerichteten Speicherplatzes / Anzahl der eingerichteten Archive

Werden beispielsweise 16 Archive eingerichtet und sind 250 GB Speicherplatz vorhanden, ergibt sich folgende Berechnung: $(2/3 * 250) / 16 = \sim 10,5$ GB pro Archiv

Möchten Sie zum späteren Zeitpunkt weitere Speicherlaufwerke hinzufügen oder die Archivgröße verändern, so können Sie dies bequem über die Systemkonfiguration durchführen. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Weiter*.

Im darauf folgenden Dialog können die zu verwendenden Benutzer angelegt werden. Hierbei ist allerdings nur ein Benutzer pro Berechtigungsstufe möglich.

Die Standard-Berechtigungsstufen *SuperVisor*, *Operator* und *Guest* besitzen die folgenden Privilegien:

SuperVisor	-	Vollzugriff auf alle Systembereiche einschließlich der Systemkonfiguration
Operator	-	Zugriff auf die Livebilder und Aufzeichnungen aller eingerichteten Kameras. Kein Zugriff auf die Systemkonfiguration möglich
Guest	-	Zugriff auf die Livebilder aller eingerichteten Kameras. Kein Zugriff auf die Systemkonfiguration möglich

Tragen Sie den Benutzernamen und das Passwort der zu verwendenden Berechtigungsstufen ein und klicken Sie auf die Schaltfläche *Weiter*. Die Verwendung von leeren Passwörtern ist erlaubt.

Im letzten Schritt bietet Ihnen der Assistent die Möglichkeit, die Benutzeranmeldung beim Windowsstart selbstständig durchzuführen und die Software anschließend automatisch zu starten.

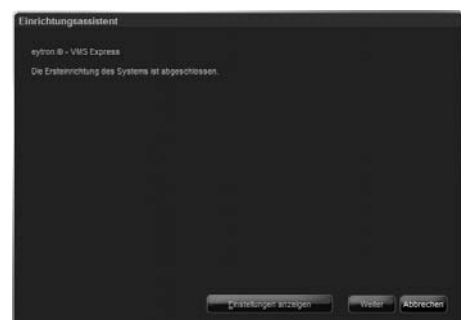
Diese Funktion kann später ebenfalls über die Systemkonfiguration bei Bedarf wieder deaktiviert werden.

Aktivieren Sie zur Verwendung des automatischen Windows Logins den Haken und tragen Sie den zu verwendenden Benutzernamen und das dazugehörige Passwort in die entsprechenden Felder ein. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Weiter*.

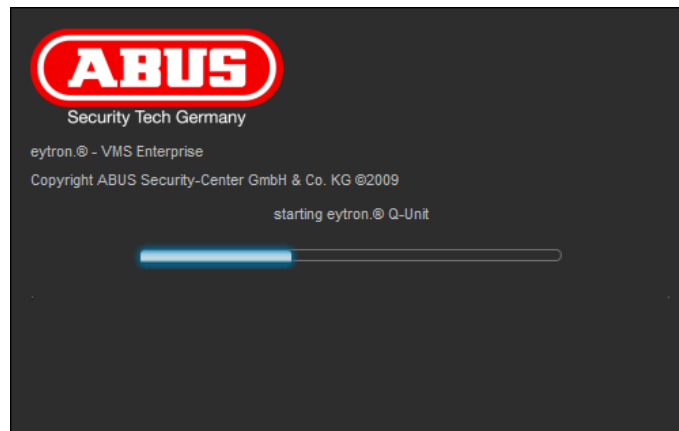


Die Ersteinrichtung ist nun abgeschlossen. Über die Schaltfläche *Einstellungen anzeigen* wird aus allen Einstellungen eine HTML-Datei generiert, die zur Dokumentation des Systems archiviert werden kann.

Diese Datei kann auch zu einem späteren Zeitpunkt aus der Systemkonfiguration erstellt werden. Der Punkt 3.9 auf Seite 139 beschreibt die Vorgehensweise.



Schließen Sie den Einrichtungsassistenten nun über die Schaltfläche *Weiter* und die Software wird gestartet.



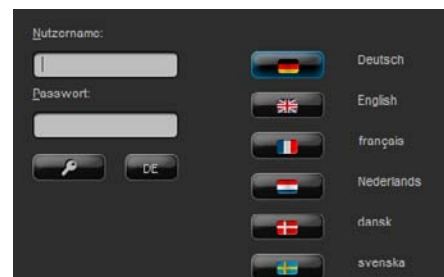
1.2 Das Login

Ist die eytron Software vollständig geladen, erscheint das Anmeldefenster.

Hier hat der Benutzer die Möglichkeit neben dem Login die gewünschte Landessprache auszuwählen.

Mögliche Sprachen sind: Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Dänisch und Schwedisch.

Wählen Sie die gewünschte Landessprache und geben Sie im Einrichtungsassistenten angelegten Benutzerdaten ein. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Login*. (Schlüsselsymbol)



1.3 Die Oberfläche

Bei der Gestaltung der eytron VMS Oberfläche wurde viel Wert auf Benutzerfreundlichkeit und Intuitivität gelegt. Das Ergebnis ist eine Oberfläche, die sich mit nur der linken Maustaste (Klick und Schieben) bedienen lässt.

Dies hat den Vorteil, dass die Bedienung auch über einen Bildschirm mit Berührungseingabe (Touch Screen) erfolgen kann.

Für den erfahrenen Benutzer sind natürlich auch alternative Bedienmöglichkeiten wie z.B. Kontextmenüs integriert.

Die nachfolgenden Seiten beschreiben das Verwenden und die Konfiguration der Software, welches ein schnelles, professionelles Arbeiten ermöglicht.

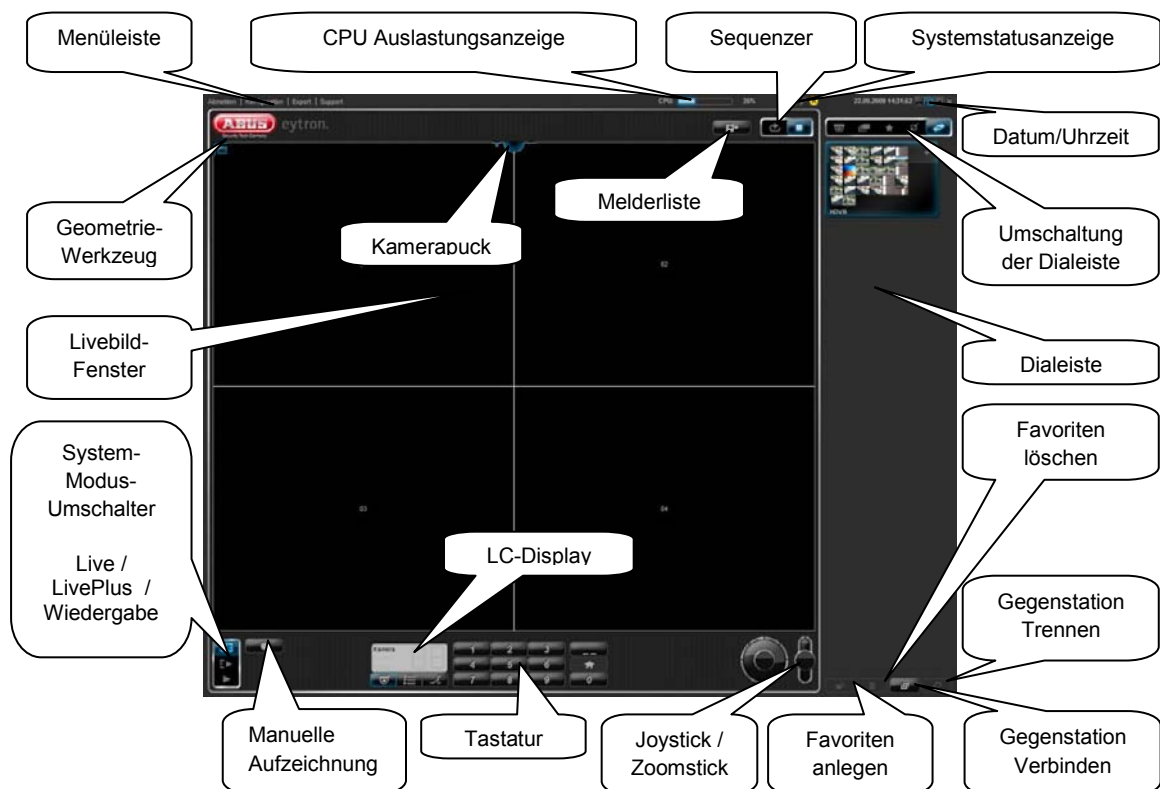
1.3.1 Vorstellung der Oberfläche

Die Oberfläche der Software bietet schnellen Zugriff auf alle wichtigen Funktionen. Durch die Verwendung von Schiebereglern (Slider), kann die aktuelle Ansicht auf z.B. Kameras oder Gegenstationen umgeschaltet werden. Die Darstellung der Oberfläche lässt sich somit, auch bei der Verwendung mehrerer Bildschirme, individuell anpassen.

Links oben beginnend finden Sie die Menüleiste mit Schaltflächen zum Abmelden / Beenden der Software, sowie zum Aufruf der Systemkonfiguration, Datensicherung (Export) und Optionen zur technischen Hilfestellung (Support).

Weiterhin befinden sich am oberen Rand die CPU-Auslastungsanzeige, die Systemstatusanzeige, sowie das aktuelle Datum mit der dazugehörigen Uhrzeit.

Die CPU-Auslastungsanzeige wird am Ende dieses Punktes noch einmal näher beschrieben.



Unterhalb der Datumsanzeige befindet sich ein Schieberegler (Slider) zum Umschalten der darunter dargestellten Dialeiste. Mit Hilfe dieses Werkzeugs kann die Ansicht der Dialeiste zwischen der Kamera-, Kameragruppen-, Favoriten-, Anwahlkarten- und der

Gegenstationsansicht umgeschaltet werden. Näheres hierzu wird im weiteren Verlauf des Handbuchs beschrieben.

Der sich links daneben befindende Schieberegler dient zum Einschalten des Sequenzers. Nach der Aktivierung werden alle Kameras in der Livebildansicht nacheinander dargestellt.



Sequencer Start



Sequencer Stopp

Der System-Modus-Umschalter an der linken unteren Ecke schaltet die Software in den gewünschten Betriebsmodus. Diese sind im Einzelnen der Live-, der LivePlus- oder der Wiedergabemodus. Einzelheiten hierzu werden ebenfalls im weiteren Verlauf des Handbuchs näher beschrieben.

Neben dem System-Modus-Umschalter befindet sich die Schaltfläche zur manuellen Aufzeichnung (Panic Record). Hierdurch wird eine Aufzeichnung aller momentan dargestellten Kameras sichergestellt. Dies geschieht solange die Schaltfläche aktiviert ist.

Die Tastatur dient der Anwahl von Kameras, gespeicherten Kamerapositionen und zum Schalten der eingerichteten Relais. Die Umschaltung der Bedienmöglichkeiten erfolgt über die Steuerungsschaltflächen unterhalb des LC-Displays. Die aktuelle Auswahl wird direkt im LC-Display dargestellt.

Als nächstes Steuerelement finden Sie den Joystick und den Zoom-Regler. Mit Hilfe dieser Steuerelemente haben Sie die Möglichkeit, Schwenk-/Neige-Kameras zu steuern oder bei Festkameras (Analog- bzw. Netzwerkkameras) digital ins Bild hinein zu zoomen und den gezoomten Bildausschnitt zu verschieben.

Die Schaltflächen am rechten unteren Bildschirmrand dienen zum Anlegen / Löschen von Kamera-Favoriten, bzw. Verbinden und Trennen von Gegenstationen. Die Funktion dieser Schaltflächen wird im Laufe des Handbuchs näher beschrieben.

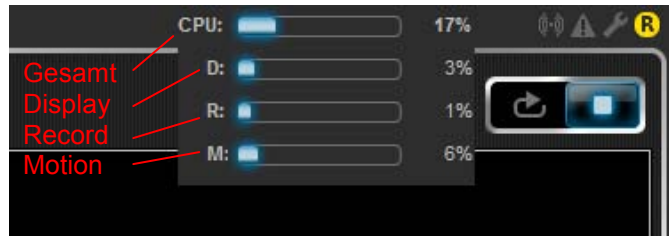
Die sich darüber befindende Dialeiste dient als Aufnahme-Container für z.B. Kameras, Kameragruppen oder Gegenstationen. Die Umschaltung der Ansicht erfolgt über den übergeordneten Schieberegler.

Den größten Teil der Oberfläche nimmt das Livebild-Fenster ein. Auf dieser Fläche werden alle darzustellenden Kameras platziert. Mit Hilfe des Kamerapucks und des Geometriekreuzes können auf innovative Weise die Anzahl der dargestellten Kamerafenster, bzw. die aktuelle Bildgeometrie des Live-Fensters verändert werden. Näheres hierzu finden Sie unter Punkt 2.4.2 auf Seite 29.

Bei der Verwendung von 4:3 oder 16:10 Bildschirmen wird die Darstellung des Live-Fensters automatisch an die entsprechende Auflösung angepasst.

1.3.2 Die CPU-Auslastungsanzeige

Die CPU-Auslastungsanzeige spiegelt die aktuelle Auslastung des Prozessors wider. Fährt man mit dem Mauszeiger über die Anzeige, öffnet sich ein Fenster, in dem die Gesamtlast noch einmal in drei weitere Bereiche unterteilt wird, was eine wesentlich detaillierte Auslastung des Systems anzeigt. Neben der Gesamtanzeige werden jetzt ebenfalls die benötigte Systemleistung für die Anzeige des Livebildes (Display), die benötigte Systemleistung für laufende Aufnahmen (Record) und die benötigte Systemleistung für die Bewegungserkennung (Motion) angezeigt. Die Anzeige bleibt jetzt solange bestehen, bis man mit dem Mauszeiger erneut über die Anzeige fährt.



Hinweis:

Da noch andere Prozesse das System belasten, entspricht die angezeigte Gesamtlast (CPU) niemals die Summe der Anzeigen für Display (D), Record (R) und Motion (M).

Achten Sie bei der Konfiguration darauf, dass die Gesamtbelastung des Systems nicht zu hoch ist, da ein normales Arbeiten am System nur noch schwer möglich ist.

1.3.3 Logout und Beenden der Software

Um die Software auszuschalten, muss sich ein angemeldeter Benutzer erst abmelden. Dies geschieht über die Schaltfläche *Abmelden*, welche sich in der linken oberen Ecke der Oberfläche befindet.

Wurde der Benutzer abgemeldet, ändert sich die Schaltfläche in *Beenden* und bei erneutem Anklicken erscheint ein Dialog, in dem die Software ausgeschaltet werden kann.

Das Ausschalten der Software erfordert allerdings eine erneute Eingabe des Benutzernamens und des Passworts, um ein ungewolltes „Außer Betrieb Setzen“ des Videosystems zu verhindern.



2. Bedienung der Software

Die Bedienung der Software ist in mehreren Schritten unterteilt. Dies dient dem besseren Verständnis und der Grundlage für eine effektivere Bedienbarkeit. Die nachfolgenden Seiten machen Sie mit der grundlegenden Bedienung der Software vertraut.

2.1 Umschalten des Betriebsmodus (Live, LivePlus, Wiedergabe)

Über den Schieberegler im linken unteren Bildschirmbereich wird das Hauptverhalten der Software bestimmt. Dies wird in drei Kategorien aufgeteilt, welche jeweils für einen bestimmten Betriebsmodus stehen. Diese werden nachfolgend näher beschrieben.

Wird auf einen anderen Modus umgeschaltet, speichert das System die aktuelle Ansicht im Hintergrund ab. Diese Ansicht (Kamerapositionen) wird dann beim Zurückkehren in diesen Modus automatisch wiederhergestellt.

Der Livemodus



Der Livemodus dient zum Betrachten der aktuellen Geschehnisse für die an dem System zur Verfügung stehenden Kameras. Dies können Kameras der lokalen Station oder Kameras einer weiteren Gegenstation sein.

Weiter können Sie in diesem Modus Favoriten anlegen, Anwahl- bzw. Kamerakarten erstellen oder den Sequenzer aktivieren.

Ein Zugriff auf die Datenbank ist im Livemodus nicht möglich.

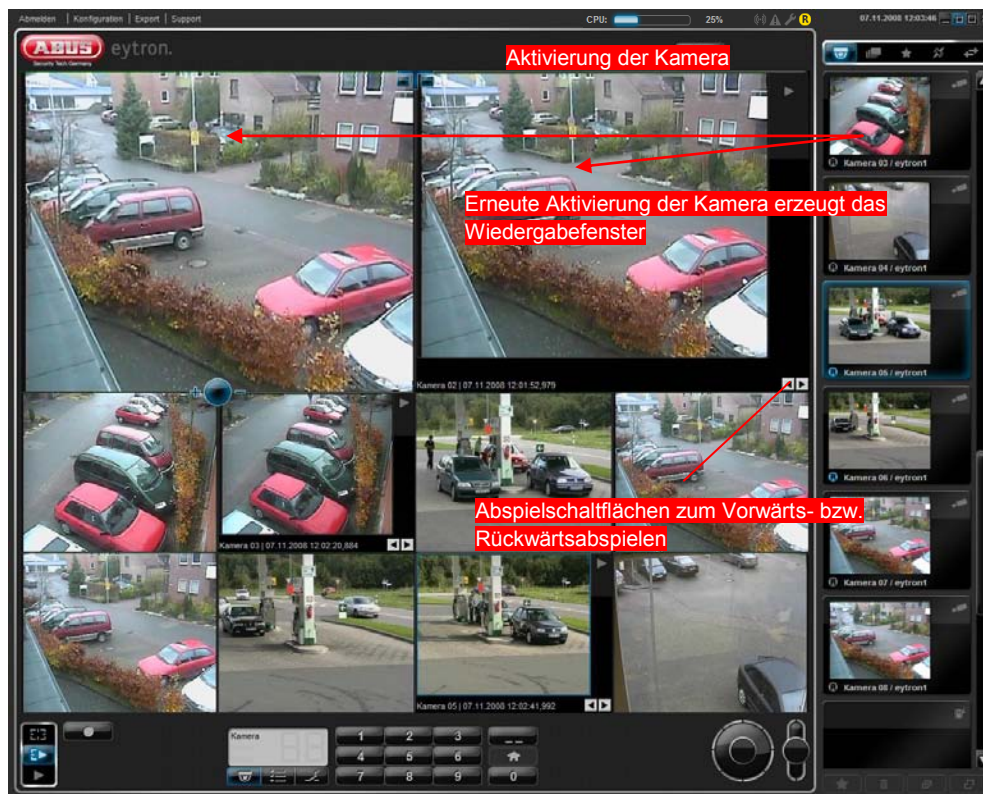
Der LivePlus-Modus

Der LivePlus-Modus ist eine Kombination des Livemodus und des Wiedergabemodus. Hierbei wird dem Benutzer die Möglichkeit gegeben, neben der Anzeige der Live-Kameras eine Datenbankwiedergabe zu starten.

Wird eine aktivierte Kamera in diesem Modus erneut im Livebild-Fenster platziert, wird zu dieser Kamera das Wiedergabefenster geöffnet.

Die Wiedergabe kann nun mit den Abspielschaltflächen im Wiedergabefenster vorwärts bzw. rückwärts abgespielt werden.





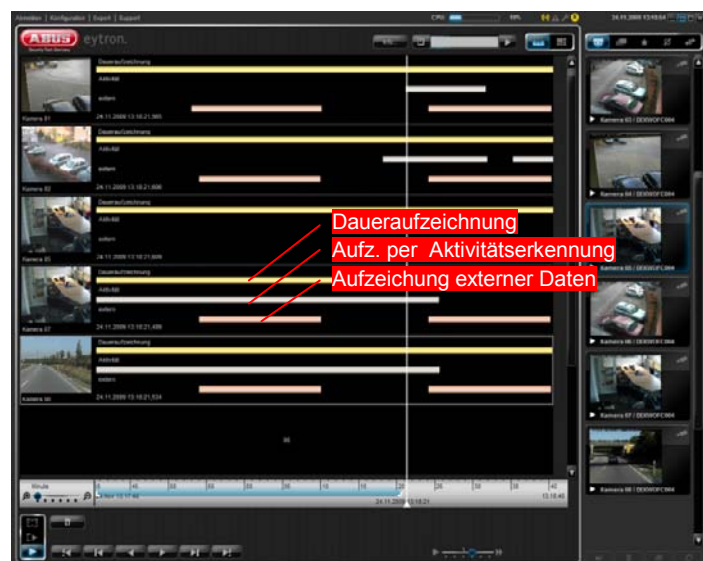
Der Wiedergabemodus



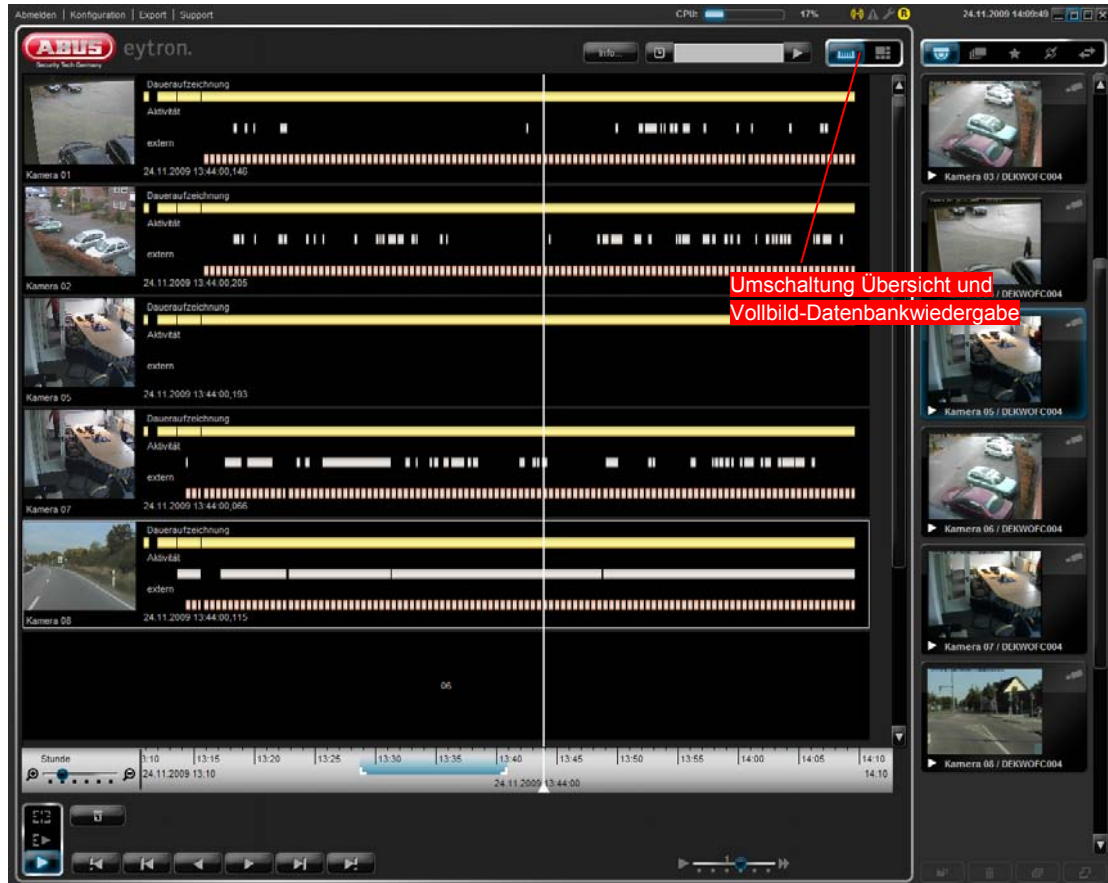
Beim Umschalten auf den Wiedergabemodus wird die Tastatur am unteren Bildschirmrand gegen Bedienelemente für die Wiedergabe ausgetauscht. Weiter wird die Oberfläche mit einem Zeitstrahl ergänzt, welcher für die Wahl des Startzeitpunktes der Wiedergabe, bzw. zur Wahl des Sicherungszeitraumes zuständig ist.

Wurde erstmalig auf den Wiedergabemodus umgeschaltet, sind alle verwendbaren Kamerafelder leer. Um eine Wiedergabe zu starten, muss zuerst die abzuspielende Kamera in einem der Felder aktiviert werden.

Wird von der Wiedergabe wieder auf den Livemodus umgeschaltet, wird die aktuelle Ansicht gespeichert und bei einer erneuten Umschaltung auf dem Wiedergabemodus automatisch wiederhergestellt.



Die Balkenansicht dient zur Darstellung der aktuellen Aufzeichnung. Hierbei wird zwischen Daueraufzeichnung (gelbe Balken), Aufzeichnungen per Aktivitätserkennung (graue Balken) und Aufzeichnungen von externen Daten (kupferfarbene Balken) unterschieden.



Weiter wird in diesem Modus der Schieberegler für das Starten des Sequenzers mit einer neuen Funktion belegt. Hier dient er nun nicht mehr zum Starten des Sequenzers, sondern zur Umschaltung zwischen der Aufzeichnungsstatistik (Balkenansicht) und der Vollbild-Datenbankwiedergabe.

Sind bei Umschaltung auf die Datenbankwiedergabe bereits Kameras aktiviert, werden diese für die Wiedergabe weiter verwendet (Synchrone Wiedergabe).

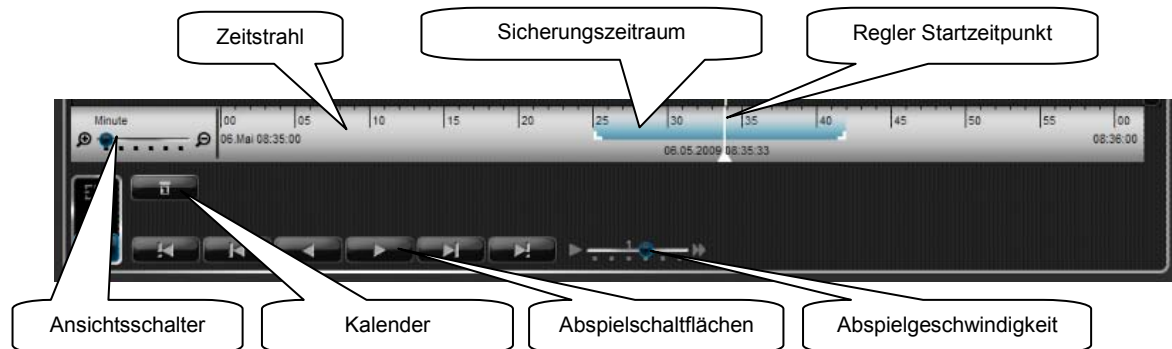
Die Liste der Kameras (Dias) wird nun durch die Liste aller vorhandenen Archive ersetzt. Dies hat den Vorteil, dass wenn eine Kamera in mehrere Archive speichert, diese auch separat aktiviert werden können.

Der Ansichtsschalter auf der linken Seite des Zeitstrahls dient der Umschaltung des aktuellen Zeitraums der Wiedergabe. Dieser kann zwischen *Jahr*, *Monat*, *Woche*, *Tag*, *Stunde* und *Minute* umgeschaltet werden. Je nach Stellung des Reglers wird die Beschriftung (Einheiten) des Zeitstrahls entsprechend verändert (siehe u.a. Grafik).

Der Regler für den Startzeitpunkt legt den absoluten Startzeitpunkt fest. Soll dieser an einem bestimmten Datum bzw. einer bestimmten Uhrzeit starten, so ist der Regler durch Anklicken und Verschieben an die gewünschte Startposition zu setzen. Beachten Sie hier, dass Sie zur Auswahl des Startpunktes ggf. erst auf eine höhere Ansicht (z.B. Monat oder Tag) umschalten müssen.

Eine direkte Auswahl des Startzeitpunktes (Datum und Uhrzeit) ist über die Kalenderfunktion möglich. Möchten Sie beispielsweise schnell zum Ende der aktuellen Aufzeichnung gelangen, brauchen Sie nur den Kalender zu Öffnen und die Schaltfläche *Heute* anzuklicken. Nach dem Schließen des Kalenders springt der Regler für den Startzeitpunkt direkt zum aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit.

Das Aufrufen des Kalenders erfolgt über die Kalenderschaltfläche im Wiedergabemodus.



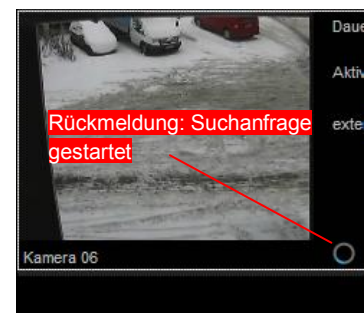
Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, können die ausgewählten Kameras nun mittels der Abspiel-Schaltflächen *Vorwärts* bzw. *Rückwärts* abgespielt werden. Zusätzlich kann die Abspielgeschwindigkeit über den Geschwindigkeitsregler zwischen 1/20 und 10x Geschwindigkeit eingestellt werden.

Die nachfolgende Grafik zeigt die Bedeutung der einzelnen Abspielschaltflächen.



Wird die Schaltfläche *Einzelbild Vorwärts* bzw. *Rückwärts* für längere Zeit gedrückt, wird das Video automatisch solange abgespielt, bis die Schaltfläche wieder losgelassen wird.

Bei Verwendung der Tasten *Springe zum nächsten / vorherigen Ereignis* kann es vorkommen, dass die Suchanfrage einen Moment länger dauert. Ist dies der Fall, erscheint unterhalb der Kameraanzeige im Wiedergabemodus *Listenansicht* eine Anzeige, die den aktuellen Anfragestatus zurück gibt. Wurde die Datenbankabfrage erfolgreich beendet, erlischt diese Anzeige wieder und das System springt zum nächsten Ereignis.





Hinweis:

Ist für den gewählten Zeitraum keine Aufzeichnung vorhanden, wird anstelle des Videobildes ein blaues Bild mit der Aufschrift „Kein Video“ angezeigt.

2.1.1 Verwenden der Suchfunktion

Über die Suchfunktion kann schnell und einfach auf die gespeicherten Daten zugegriffen werden.

Mögliche Suchkriterien sind beispielsweise Zeit, Datum, GAA-Daten (TAN, BLZ, Betrag, etc.), Kamera- oder Meldername.

Schalten Sie zur Durchführung einer Datenbanksuche den Modusschalter auf den Wiedergabemodus.

Aktivieren Sie die Kameras, die Sie für die Suche verwenden möchten.

Wählen Sie in der Suchleiste das Kriterium aus, nach dem Sie suchen möchten (beispielsweise Uhrzeit).

Tragen Sie die zu suchende Uhrzeit im Eingabefeld ein und klicken Sie auf die Schaltfläche *Suche starten*.





Hinweis:

Die eingegebenen Suchkriterien be dürfen k einer besonderen Formatierung. Soll beispielsweise nach einer Uhrzeit gesucht werden, kann diese als Uhrzeit (z.B. 23:15) oder als Zahlenfolge (2315) eingegeben werden.

Wurden zu dem Suchkriterium passende Daten gefunden, springt der Regler für den Startzeitpunkt zu der eingegeben Uhrzeit.

2.1.2 Leeren der Archive

Werden die gespeicherten Bilddaten in einem Archiv nicht mehr benötigt, besteht die Möglichkeit dieses Archiv zu leeren.

Schalten Sie hierzu den Modusschalter auf den *Wiedergabemodus*. Am oberen Bildschirmrand erscheint nun die Schaltfläche *Info...*

Über diese Schaltfläche kann der allgemeine Füllstand der Archive abgerufen werden und einzelne Archive geleert werden.

Markieren Sie das zu leerende Archiv und klicken Sie auf die Schaltfläche *Leeren*. Beantworten Sie die darauffolgende Sicherheitsabfrage mit Ja.

2. Archivinformationen aufrufen

3. Zu löschendes Archiv auswählen

Archivname	Suchergebnis	Verdacht	MD Eingang	Alarm	Vorring	Zentrale Alarm	Aufzug	TV33xx Kamera 03	TV33xx Kamera 04	TV33xx Kamera 05	Gesamt
255	0.0 %	0.146	0.000	150	0						
9	0.0 %	0.293	0.000	300	0						
10	0.0 %	4.9	0.000	5000	0						
11	0.0 %	0.352	0.000	360	0						
12	92.5 %	0.039	0.036	40	37		30.09.2008 17:54:23				
1	0.0 %	0.146	0.000	150	0						
2	67.3 %	0.143	0.143	150	146		20.10.2008 10:16:47				
3	97.3 %	0.146	0.143	150	146		20.10.2008 09:55:16				
4	97.3 %	0.146	0.143	150	146		20.10.2008 10:47:27				
5	98.0 %	0.146	0.144	150	147		20.10.2008 10:43:26				
Gesamt	9.4 %	6.4	0.607	6600	622						

4. Schaltfläche Leeren anklicken

5. Sicherheitsabfrage mit Ja beantworten

1. Wiedergabemodus aktivieren

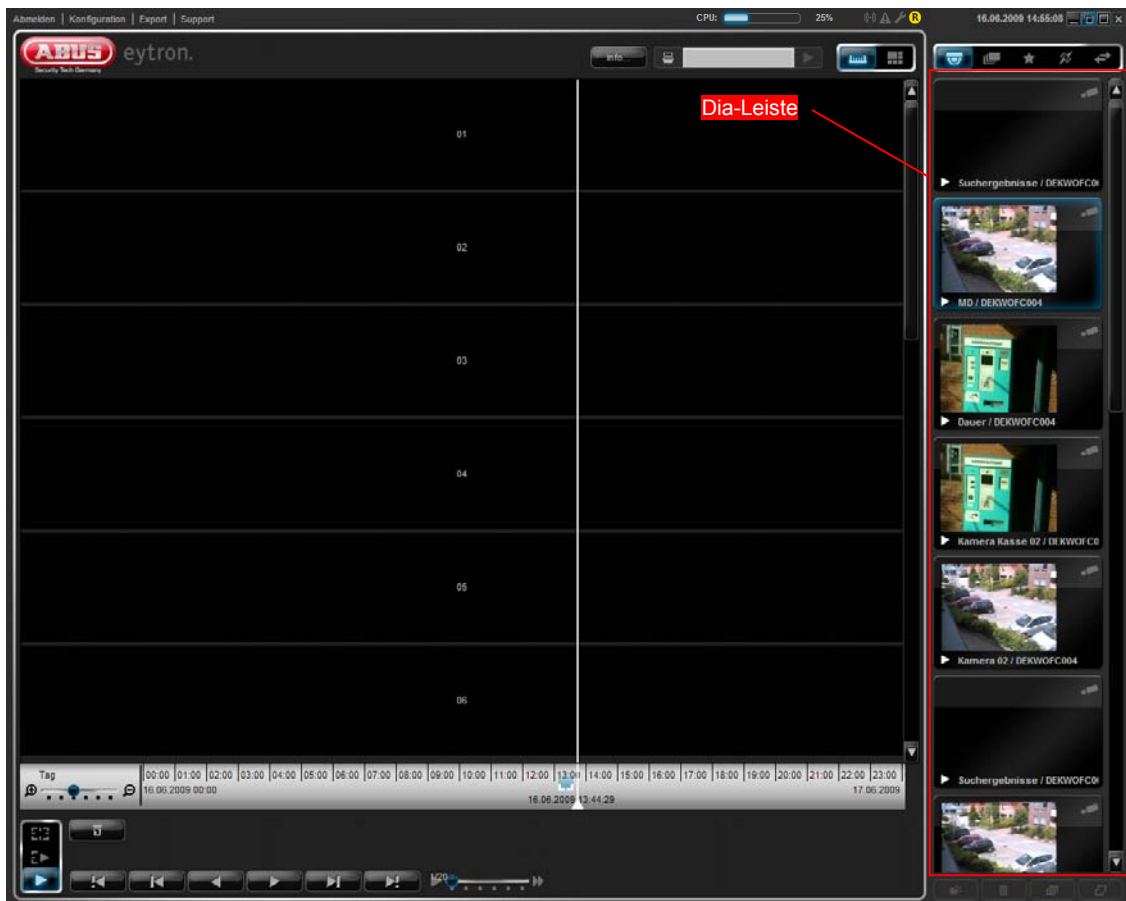
Das Archiv ist nun geleert.

2.2 Umschalten der Dia-Elemente

Der Inhalt der Dia-Leiste wird mit Hilfe des übergeordneten Schiebereglers umgeschaltet. Durch die Umschaltung werden die momentan dargestellten Dias auf der rechten Seite durch Dias der gewählten Kategorie ausgetauscht.

Schaltet man z.B. von der Kategorie Kameras auf Gegenstationen, werden die Kamera-Dias durch Dias der verfügbaren Gegenstationen ersetzt.

Die folgenden Punkte beschreiben die einzelnen Ansichten im Detail.



Kameraansicht



Die Kameraansicht ist immer die Standardansicht der Software. Hier werden alle aktivierten Kameras und die verbundener Gegenstationen gelistet. Wird das System zwischenzeitlich z.B. neu gestartet oder beendet, wird als Ausgangspunkt immer diese Ansicht gezeigt.



Dem Dia können zusätzlich Informationen wie Kameratyp, Name und der Aufzeichnungsstatus entnommen werden.

Kameragruppenansicht



In der Kameragruppenansicht können ganze Sets von Kameras auf einmal aktiviert werden. Ist beispielsweise eine Kameragruppe „Außenkameras“ eingerichtet werden bei der Aktivierung dieser Gruppe alle leeren Fenster des Livebild-Bereichs mit den Kameras dieser Gruppe aufgefüllt.


Sind mehr Kameras in der Gruppe vorhanden als im Livebild-Bereich dargestellt werden können, werden die nicht darstellbaren Kameras ignoriert.

Die Erstellung von Kameragruppen kann in der Systemkonfiguration unter dem Menüpunkt *Kamera* → *Kameragruppen* durchgeführt werden (Siehe hierzu Punkt 3.2.9 auf Seite 73).



Favoritenansicht



Die Favoritenansicht beinhaltet alle gespeicherten Kamera-Favoriten. Diese können von jedem Benutzer über den Button  (am rechten unteren Bildschirmrand) angelegt und individuell benannt werden. Somit ergibt sich eine benutzerdefinierte Liste von Kamerasets.

Der Unterschied zu den Kameragruppen besteht darin, dass beim Anlegen der Favoriten die aktuelle Ansicht und die Bildgeometrie ebenfalls mit abgespeichert werden.

Weiter wird bei Aktivierung des Favorits die aktuell eingestellte Ansicht des Live-Fensters durch die in den Favoriten gespeicherte Ansicht ersetzt.



Das Verwenden der Favoriten ist auch im Wiedergabemodus (Vollbildwiedergabe, Aufzeichnungsstatistik) möglich

Eine detaillierte Beschreibung über das Anlegen von Favoriten finden Sie unter Punkt 2.6 auf Seite 42.

Kartenansicht



Auswahl von Kameras gelistet.

In der Kartenansicht sind entsprechende Karten, die zur Auswahl anderer Rekorder dienen und Karten für die

Sind beispielsweise mehrere Rekorder landesweit im Einsatz, ist es für die Zuordnung einfacher, die Standorte der einzelnen Rekorder grafisch darzustellen (Anwahlkarte).

Wird ein größeres Objekt mit mehreren Etagen überwacht, können Kameras auf einen Gebäudeplan platziert werden. Dies ermöglicht anschließend einen schnelleren Zugriff auf die gewünschte Kamera (Kamerakarte).

Schritte zum Anlegen dieser Karten finden Sie in Punkt 2.7 auf Seite 45.

Gegenstationsansicht

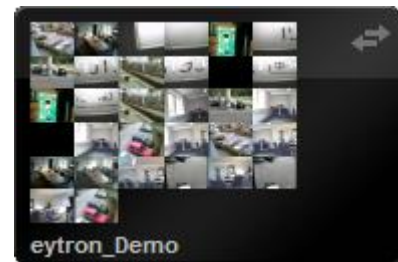


In der Gegenstationsansicht sind alle eingerichteten Gegenstationen gelistet.

Für jede Gegenstation existiert in dieser Ansicht ein eigenes Dia, welches die lokalen Kameras der Gegenstation in der Vorschau zeigt.

Die Aufschaltung auf eine Gegenstation erfolgt immer aus dieser Ansicht.

Weitere Informationen zur Auswahl von Gegenstationen erhalten Sie in Punkt 2.8 auf Seite 50.



2.3 Die Systemstatusanzeige

Der Systemstatusanzeige kann der aktuelle Systemstatus entnommen werden. Dieser wird über vier Symbole grafisch dargestellt.

Beim eytron HDVR / NVR sind diese Symbole ebenfalls an der Front des Gehäuses vorhanden und spiegeln den aktuellen Systemstatus über LEDs wider.

Nachfolgend sind die Symbole im Einzelnen erklärt:



Alarm (Leuchtet sobald ein Alarm eingegangen ist, z.B. über ext. Melder)



Störung (Leuchtet bei einer auftretenden Störung, z.B. Kameraausfall.)



Wartung (Leuchtet bei Erreichen des Wartungsintervalls)



Aufzeichnung (Leuchtet sobald Videodaten aufgezeichnet werden)

Der an gezeigte Systemstatus gilt immer nur für das lokale System. Die Anzeige eines Remotesystems ist nicht möglich.

2.4 Arbeiten mit den Kameras

Angeschlossene Kameras werden, sofern sie in der Systemkonfiguration eingeschaltet sind, in der Kameraansicht gelistet. Jedes dort aufgeführte Dia steht für eine Kamera.

Über die Kamerasymbolik auf der rechten oberen Seite des Dias, wird der ermittelte Kamerateyp dargestellt. Dieser kann wie folgt variieren:



Schwenk-/Neige-Kamera



Schwenk-/Neige-Kamera mit Netzwerkanschluss



Netzwerkamera oder Videosever



Analogkamera



An der unteren Seite des Dias werden immer der Kameraname sowie der Gegenstationsname angezeigt. Die gelisteten Kameras können somit sehr leicht der entsprechenden Gegenstation zugeordnet werden.

Wird von dieser Kamera aufgezeichnet erscheint im Dia das Record-Symbol.

Informationen zur Einrichtung weiterer Kameras finden Sie unter Punkt 3.2 auf Seite 57.

2.4.1 Aktivierung und Deaktivierung der Kameras

Zur Aktivierung (Einschalten) einer Kamera muss lediglich die gewünschte Kamera per Drag n Drop in ein freies Live-Fenster gezogen werden.

Schalten Sie hierzu den Modusschalter auf *Livemodus* (Schritt 1).

Schalten Sie anschließend den Ansichtsschalter auf die *Kameraansicht* (Schritt 2).

Klicken Sie in der Kameraansicht auf das Dia der gewünschten Kamera und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.

Bewegen Sie die Maus nun in ein freies Kamerafenster und lassen Sie die linke Maustaste wieder los. Die Kamera wird dann in das gewünschte Fenster eingebettet (Schritt 3).

Möchten Sie die Kamera in einem anderen Fenster einbetten, können Sie wieder mittels der Drag n Drop Funktion das eingebettete Livebild in ein anderes Fenster verschieben.

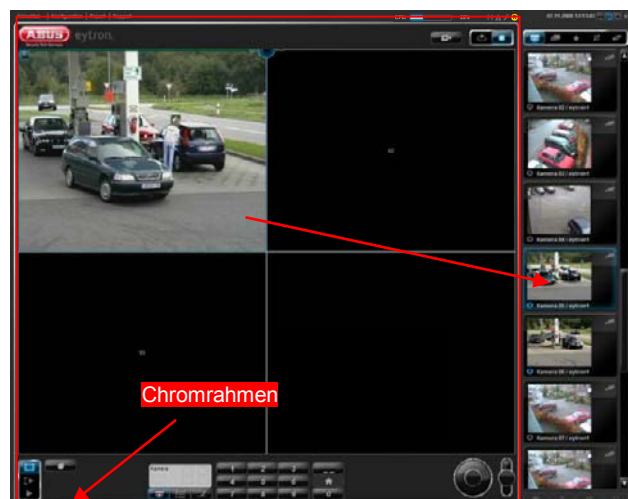
Wird eine aktivierte Kamera auf ein besetztes Fenster verschoben, werden beide Kameras in ihrem Platz vertauscht.

Wird eine Kamera aus der Kamera Liste über ein besetztes Fenster losgelassen, wird das vorhandene Videobild mit dem Bild der neuen Kamera ersetzt.



Zum Deaktivieren (Ausschalten) einer Kamera muss diese nur per Drag n Drop außerhalb des umschließenden Chromrahmens losgelassen werden. Hierbei empfiehlt es sich, die Kamera wieder zurück in die Dia-Liste zu ziehen.

Für die Aktivierung mehrerer Kameras gleichzeitig können Kameragruppen oder Favoriten verwendet werden. Näheres hierzu ist dem Punkt 2.6 bzw. Punkt 3.2.9 zu entnehmen.



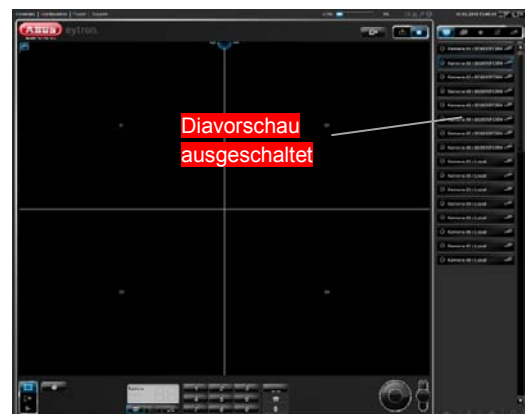


Hinweis:



Jede Kamera kann immer nur einmal auf dem Bildschirm dargestellt werden. Bei Multi-Monitor-Betrieb gilt dies für jeden Bildschirm. Je nach Ausbaustufe ist die Darstellung einer Kamera im Livemodus bis zu vier Mal möglich.

Sind in der Kameraliste sehr viele Kameras gelistet, kann das Vorschaubild auf den Display ausgeschaltet werden. Dies dient der besseren Übersicht, wenn ein Empfänger z.B. mit mehreren Gegenstationen verbunden ist.

Klicken sie zum Ausschalten des Vorschaubildes mit der rechten Maustaste auf ein Dia in der Liste und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Vorschau*. Das Ein-/Ausschalten der Vorschau kann zu jeder Zeit über das Kontextmenü durchgeführt werden.



2.4.2 Umschaltung der Bildgeometrie

Zur Umschaltung der Kameraansicht bietet die Software zwei Werkzeuge an. Diese sind zum einen das Geometriewerkzeug  und zum anderen der Kamerapuck .

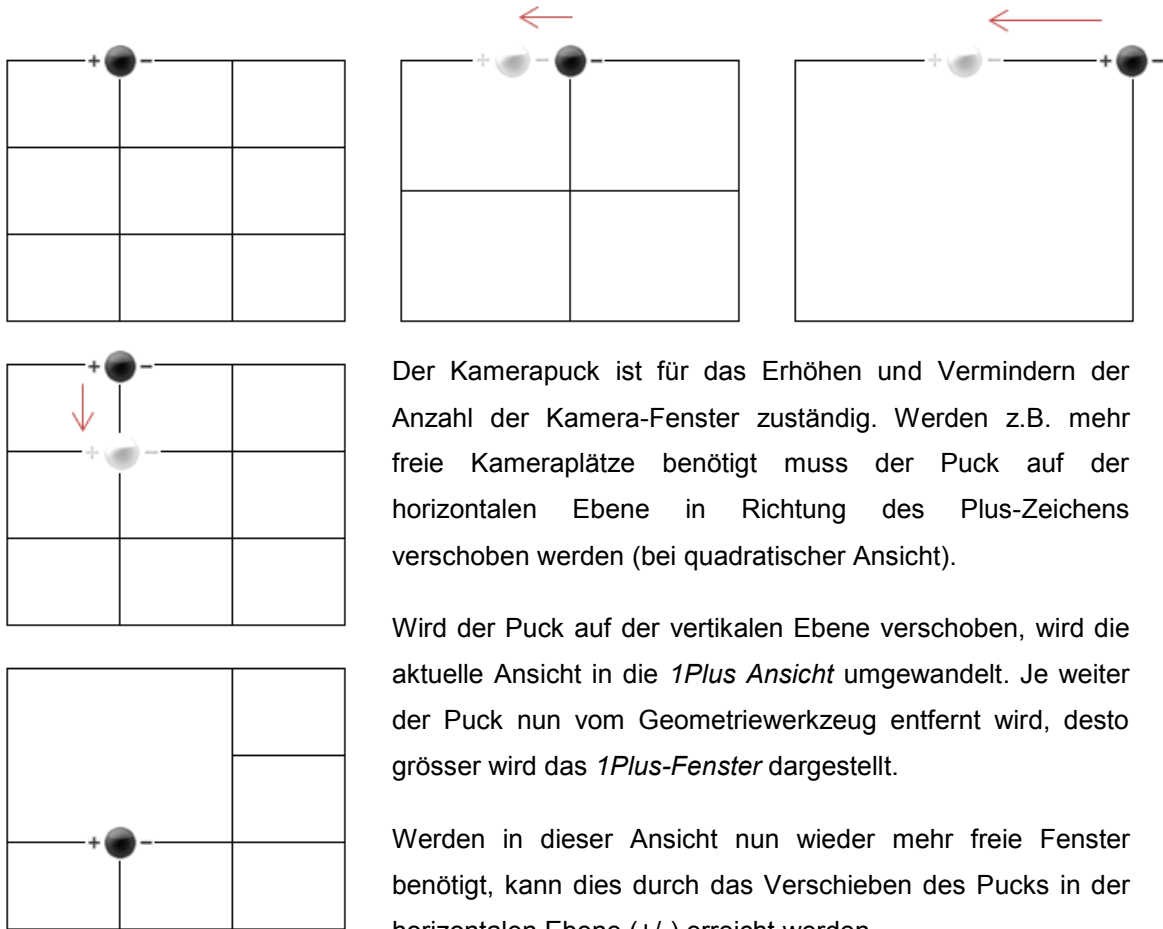
Durch gegenseitiges Verschieben beider Werkzeuge können insgesamt 72 Ansichten in 4:3 und 72 Ansichten in 16:10 dargestellt werden. Das Umschalten der Ansicht erfolgt erst beim Loslassen der Maustaste.

Die eingestellte Ansicht wird beim Beenden der Software gespeichert und beim nächsten Start der Software wieder automatisch hergestellt.

Nachfolgend ist der Umgang mit diesen Werkzeugen näher beschrieben.



Arbeiten mit dem Kamerapuck:



Der Kamerapuck ist für das Erhöhen und Vermindern der Anzahl der Kamera-Fenster zuständig. Werden z.B. mehr freie Kameraplätze benötigt muss der Puck auf der horizontalen Ebene in Richtung des Plus-Zeichens verschoben werden (bei quadratischer Ansicht).

Wird der Puck auf der vertikalen Ebene verschoben, wird die aktuelle Ansicht in die *1Plus Ansicht* umgewandelt. Je weiter der Puck nun vom Geometriewerkzeug entfernt wird, desto grösser wird das *1Plus-Fenster* dargestellt.

Werden in dieser Ansicht nun wieder mehr freie Fenster benötigt, kann dies durch das Verschieben des Pucks in der horizontalen Ebene (+/-) erreicht werden.

Arbeiten mit dem Geometriewerkzeug:

Das Geometriewerkzeug dient zur Darstellung der Quadratischen-, 1Plus- und 2Plus-Ansicht, sowie der Spiegelung der aktuellen Ansicht.

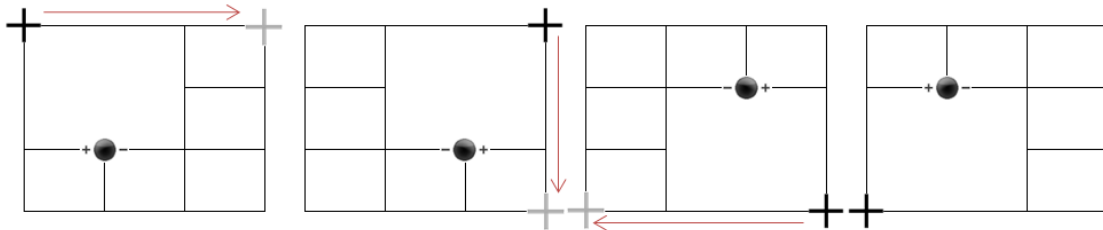
Befindet sich das Geometriewerkzeug in einer der Ecken des Live-Fensters, kann über den Kamerapuck die Quadratische- und 1Plus-Ansicht dargestellt werden.

Befindet sich das Werkzeug in der horizontalen oder vertikalen Ebene mittig am Rande des Live-Fensters wird die 2Plus-Darstellung angezeigt. Es kann allerdings nicht von jeder Ansicht in den 2Plus-Modus umgeschaltet werden.

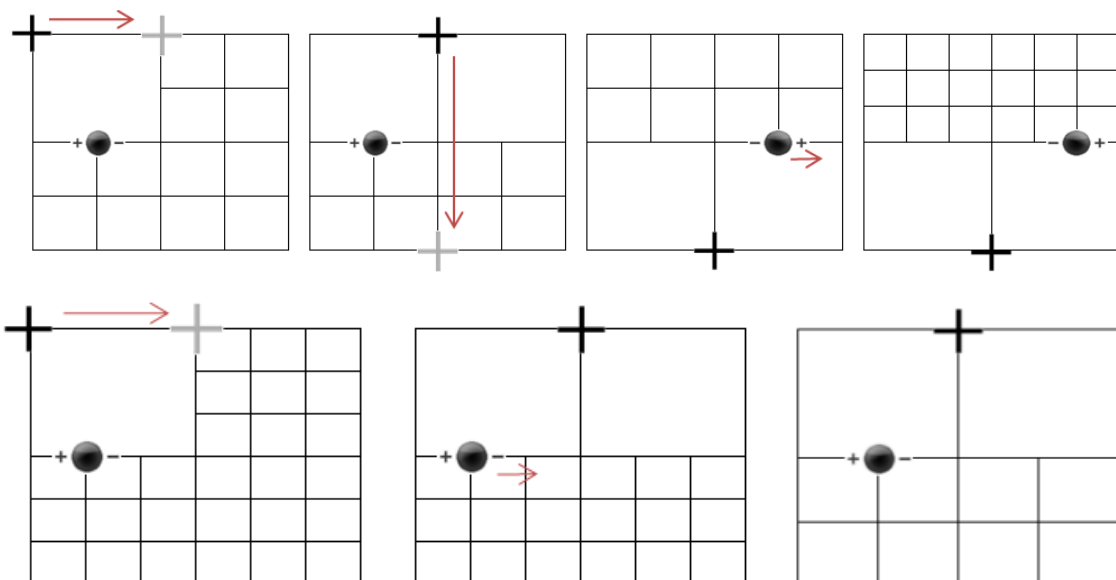
Zur Aktivierung der 2Plus Ansicht verfahren Sie wie in der Abbildung *Darstellung der 2Plus Ansicht*.

Eine Spiegelung der aktuellen Ansicht kann durch das Verschieben des Geometriewerkzeuges auf die gegenüberliegende Seite erreicht werden.

Spiegelung der aktuellen Ansicht



Darstellung der 2Plus Ansicht



Die Darstellung der 2Plus Ansicht kann nur aus einer symmetrischen 1Plus Ansicht heraus erstellt werden.

D.H., Nur wenn das erste 1Plus Fenster noch einmal daneben passt, kann auf den 2Plus Modus umgeschaltet werden.

2.4.3 Verwenden des Joysticks



Der Joystick am rechten unteren Bildschirmrand dient zum Steuern von Schwenk-/Neige-Kameras.

Sie lassen sich hiermit stufenlos in Ihrer Richtung (Horizontal, Vertikal und Diagonal) verändern.

Die Steuerung beschränkt sich allerdings immer auf die aktuell ausgewählte Kamera. Diese wird mit einem roten Rahmen im Live-Fenster dargestellt.

Klicken Sie zur Steuerung einer anderen Kamera mit der linken Maustaste auf das jeweilige Livebild der Kamera im Live-Fenster-Bereich.

Alternativ kann die Kamera auch über das Zahlenfeld ausgewählt werden. Hierzu ist die Nummer der zu aktivierenden Kamera einzugeben.


Über den Zoom-Stick kann der momentane Bildausschnitt vergrößert werden. Wurde eine Schwenk-/Neige-Kamera ausgewählt wird das analoge Zoom der Kamera benutzt. Bei Festkameras wird digital in das Bild hinein gezoomt.

Der gezoomte Bildausschnitt kann anschließend mittels des Joysticks verschoben werden.


2.4.4 Verwenden des Zahlenfeldes (Tastatur)

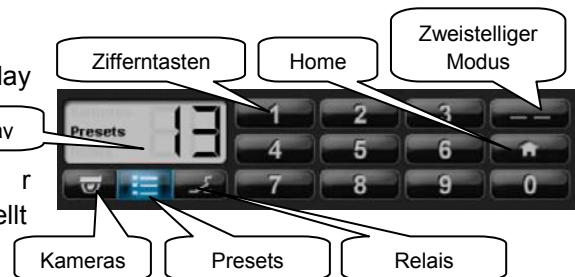
Das Zahlenfeld kann in drei separate Betriebsmodi unterteilt werden. Diese sind Kameraauswahl, Auswahl von Schwenk-/Neige-Presets (gespeicherte Kamerapositionen) und die Aktivierung der Relais.

Die aktuelle Auswahl wird in einem LC-Display dargestellt.

Über die Schaltfläche  kann der Eingabemodus auf zweistellig umgestellt werden. Somit sind Auswahlmöglichkeiten

bis 99 möglich.

Über die Taste  (*Home*) fährt die Schwenk-/Neige-Kamera in ihre Anfangsposition zurück. Dies ist sehr hilfreich, wenn eine Kamera bewegt wurde und die Anfangsposition nicht mehr bekannt ist.




2.4.5 Speichern von Kamerapositionen (Presets)

Über die Presets können bestimmte Kamerapositionen von Schwenk-/Neigekameras gespeichert bzw. aufgerufen werden. Das Speichern von Presets erfolgt über die Tastatur durch ein langes Drücken einer Zahlentaste, wenn der Presetmodus aktiviert ist (vgl. Punkt 2.4.4). Sie erhalten dann eine Rückmeldung im Livebild der entsprechenden Kamera (z.B. Preset 1 wurde gesetzt).

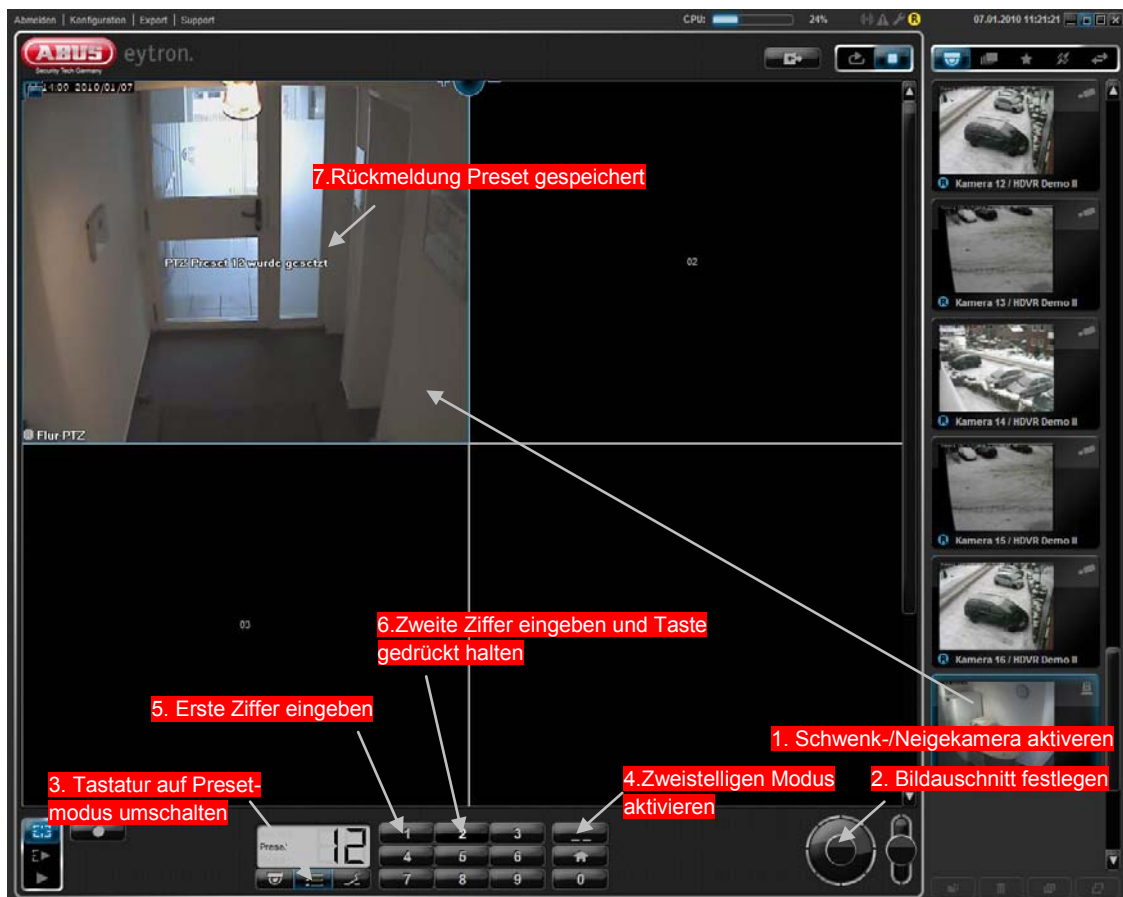


Hinweis:

Die Rückmeldung, dass der Preset gespeichert wurde erfolgt erst, wenn der Befehl zur Kamera abgesetzt wurde. Dies kann im Einzelfall bis zu 10 Sekunden dauern.

Beim Speichern von mehr als neun Presets, muss die Preseteingabe erst über die Schaltfläche  auf den zweistelligen Modus umgeschaltet werden. Die Speicherung des Presets erfolgt dann durch ein langes Drücken der Zahlentaste nach Eingabe der **zweiten** Ziffer.

Beispiel - Speichern des Presets Nummer 12:



2.4.6 Nutzen der Sequenzer-Funktion



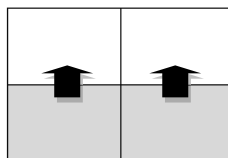
Der Sequenzer dient zur sequenziellen Darstellung aller in der Kameraliste aufgeführten Kameras.

Hierbei spielt es keine Rolle ob die Kameras von einem lokalen, oder von einem Remotesystem kommen.

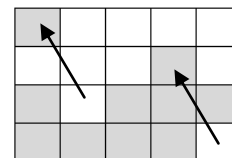
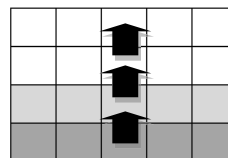
Der Sequenzer kann durch das Ändern der Bildgeometrie beeinflusst werden. Befinden Sie sich beispielsweise in der quadratischen Ansicht (4, 9, 16, 25 oder 36 Kameras), werden alle Livebild-Fenster von unten zeilenweise nach oben geschoben (siehe Grafik). Ist die Ansicht so hoch eingestellt, dass alle Kameras auf einmal dargestellt werden können, vertauscht der Sequenzer die Bilder untereinander.

Ist die 1 Plus-Ansicht aktiviert, werden die Kameras in den kleinen Fenstern nacheinander mit dem großen Fenster getauscht.

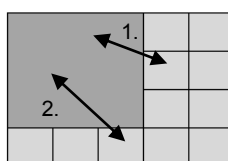
Die Umschaltzeit des Sequenzers beträgt standardmäßig 5 Sekunden.



Zeilenweises Verschieben in quadrat. Ansicht



Vertauschen der Bilder bei Darstellung aller Kameras in einer hohen Ansicht



Vertauschen der Bilder bei Darstellung aller Kameras bei Darstellung in der 1Plus-Ansicht



Hinweis:

Die Aktivierung des Sequenzers kann nur im Live- und LivePlus-Modus erfolgen. Befindet sich die Software im Wiedergabemodus, wird der Schieberegler zur Umschaltung zwischen Datenbankwiedergabe und Aufzeichnungsstatistik verwendet und der Sequenzer deaktiviert.

2.4.7 Nutzen der manuellen Aufzeichnung (Panic-Record)

Durch die Aktivierung der Schaltfläche *Manuelle Aufzeichnung* wird sichergestellt, dass von allen momentan aktivierten Kameras aufgezeichnet wird. Dies geschieht solange, bis die Schaltfläche wieder ausgeschaltet wurde.

Die Aufzeichnungen können anschließend über den Wiedergabemodus betrachtet werden.

Für jede Kamera, die während der Aufzeichnung aktiv war, ist nun in dem Zeitraum eine Aufzeichnung vorhanden, die in der Aufzeichnungsstatistik angezeigt wird.



Manuelle Aufzeichnung **Ein**



Manuelle Aufzeichnung **Aus**

2.4.8 Verwenden der Alarmlisten

Die Alarmlisten dienen dem Benutzer zur Überwachung der Melderaktivitäten. Wurde eine Alarmliste in den Datenbankseinstellungen angelegt, kann diese mit jedem Melder verknüpft werden. Bei jeder Auslösung des Melders erfolgt dann ein Eintrag in die Alarmliste.

Einrichtung:

Öffnen Sie zum Anlegen einer Alarmliste die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Datenbank/Speicherung* (Punkt 4).

Wählen Sie in der linksstehenden Liste den Punkt *Archive* aus und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* ein neues Archiv an.

Vergeben Sie dem Archiv einen eindeutigen Namen und legen Sie die gewünschte Speichergröße fest.

Stellen Sie im letzten Schritt für das Archiv den Archivtyp *Alarmliste* ein und speichern Sie die Einstellungen. Die Alarmliste ist nun angelegt.

Damit auch Eintragungen in die Alarmliste erfolgen, sind für die weitere Einrichtung die zu verwendenden Melder zu aktivieren und diese im Punkt *Aktivierungen* mit der Alarmliste zu verknüpfen. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in Punkt 3.5 auf Seite 110 bzw. Punkt 3.4.9 auf Seite 106.

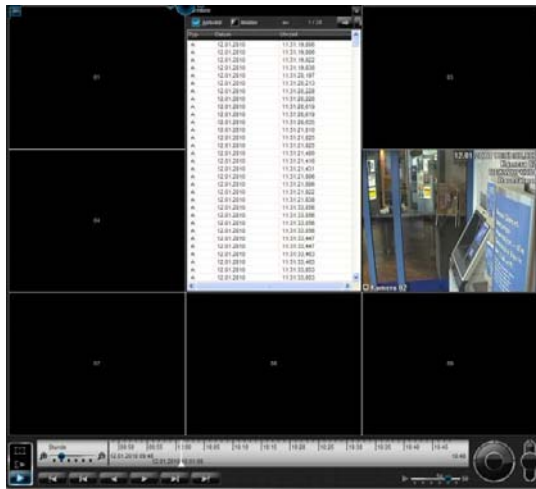
Verwendung:

Wurde am System eine Alarmliste eingerichtet, so ist diese in der Kameraansicht als Dia vorhanden. Die Aktivierung der Liste erfolgt ebenso wie die Aktivierung der Kameras/Aufzeichnungen mittels der linken Maustaste (vgl. Punkt 2.4.1 auf Seite 28), indem sie in ein freies Kamerafenster gezogen wird.

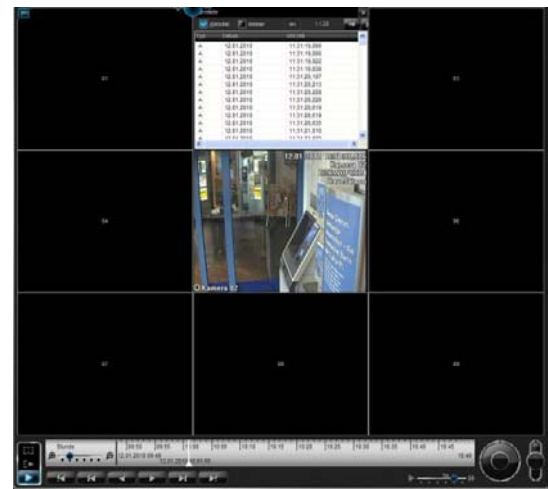
Beachten Sie jedoch, dass die Aktivierung der Alarmlisten nur in der Wiedergabe Vollbild- und Listenansicht funktioniert.



Ist unterhalb des Kamerafensters (Vollbildansicht) noch ein freies Feld vorhanden, so belegt die Alarmliste immer zwei Fenster gleichzeitig. Dies dient der besseren Übersicht bei der Auswertung der Eintragungen. Ist dies nicht der Fall, wird nur ein Fenster zur Darstellung verwendet. Vergleichen Sie hierzu die nachfolgenden Grafiken.



Freies Feld vorhanden

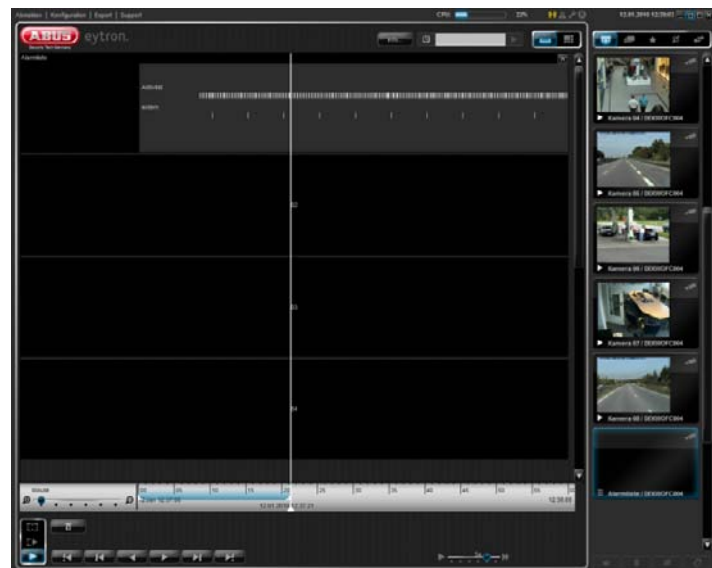


Freies Feld nicht vorhanden

Weiter bietet die Alarmliste die Möglichkeit, die Eintragungen über zwei Auswahlboxen (Checkboxes) zu filtern. Dies sind zum einen die Bewegungsalarme (Aktivität) und die externen Alarme (Melder).

Wird die Alarmliste im Wiedergabemodus Listenansicht aktiviert, erhalten Sie eine Übersicht der aufgetretenen Alarmauslösungen in Form einer Statistik. Hierbei werden Bewegungsalarme grau und Alarme von externen Meldern kupferfarbend dargestellt.

Als externe Melder können die virtuellen Alarmmelder, sowie die Meldereingänge der Alarmkarte dienen.



Leeren der Alarmlisten:

Wird der Inhalt nicht mehr benötigt, kann dieser über die Schaltfläche Info (Wiedergabemodus) geleert werden. Dies ist allerdings nur berechtigten Benutzern gestattet. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in Punkt 2.1.2 auf Seite 23.

2.5 Erstellen einer Datensicherung

Der Datensicherungs-Dialog kann bequem über die Export-Schaltfläche am linken oberen Bildschirmrand aufgerufen werden. Hierbei sind Einzelbildexport, AVI-Export und Datenbank-Export möglich. Weiter können hier auch einzelne Bilder ausgedruckt oder per E-Mail versendet werden.

Bei der Datensicherung wird zwischen lokaler und Remote-Datensicherung unterschieden. In den nachfolgenden Punkten werden diese Varianten näher beschrieben.

2.5.1 Lokale Datensicherung (Datenbank-Export)

Über die lokale Datensicherung werden die aufgezeichneten Videodaten des lokalen Systems auf externe Medien gesichert. Mögliche Datenträger hierfür sind z.B. USB-Sticks, CD/DVDs oder der Export in ein extra Verzeichnis.

Legen Sie zum Export der Videodaten das gewünschte Medium in den DVD-Brenner ein oder schließen Sie einen USB-Stick an.

Wechseln Sie in den Wiedergabemodus und aktivieren Sie die Kameras, die für die Datensicherung verwendet werden sollen.

Legen Sie mit Hilfe des Auswahlwerkzeugs den zu sichernden Zeitraum fest und klicken Sie auf die Schaltfläche *Export*.

Der Export-Dialog wird nun in der Ansicht *Datenbank-Export* gestartet und die ausgewählten Archive in der Liste angezeigt. Der ausgewählte Sicherungszeitraum wird ebenfalls vom Client übernommen und in der Liste aktualisiert.

Soll für das Backup ein anderer Name verwendet werden, kann dieser im Feld *Name der Datensicherung* angepasst werden.



Kameras, die nicht gesichert werden sollen, können durch entfernen des Hakens in der Liste der Kameras vom Export ausgeschlossen werden.

Wählen Sie im Export-Dialog das Laufwerk aus, welches für die Sicherung verwendet werden soll. Ist Ihr Laufwerk hier nicht aufgeführt, ist dieses erst in der Systemkonfiguration (*Punkt Datenbank/Speicherung → Laufwerke*) als *Backup schreiben & lesen* einzurichten

(siehe hierzu Punkt 3.3.1 auf Seite 75).

Sind alle Einstellungen vorgenommen, kann die Datensicherung über die Schaltfläche **Export** gestartet werden.

Am Ende des Sicherungsvorgangs wird eine Lesesoftware automatisch mit auf den Datenträger kopiert (Nur bei Datenbank-Export). Somit können die Bilddaten auf jedem beliebigen Windows PC (Ab Windows XP) betrachtet werden.

Die Bedienung der Lesesoftware ist gegenüber der Hauptsoftware stark eingeschränkt. Lediglich die Funktionen für die Datenbankwiedergabe und Datenexport sind implementiert.

Wurden die Daten auf CD oder DVD gesichert, wird die Lesesoftware direkt nach dem Einlegen des Mediums automatisch gestartet.

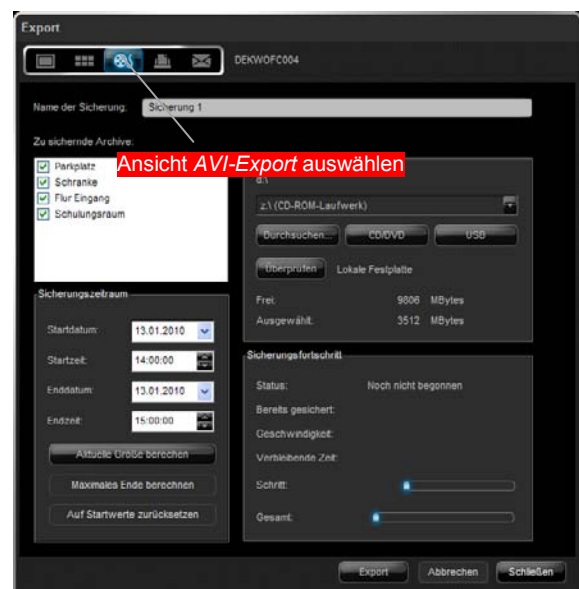


2.5.2 Lokale Datensicherung (AVI-Export)

Durch den AVI-Export können die aufgezeichneten Bilddaten in ein Videoformat exportiert werden, welches sich mit gängigen Mediaplayern abspielen lässt. Eine Lesesoftware, wie beim Datenbank-Export, wird zum Abspielen nicht benötigt.

Sollte Ihr Programm Schwierigkeiten in der Wiedergabe aufweisen, stellen Sie sicher, dass entsprechende Codecs (MJPEG, H.264, MPEG-4) installiert sind. Sollte dies nicht der Fall sein, ist auf der Installations-CD im Verzeichnis *Tools* ein geeignetes Codec-Paket vorhanden. Weitere Informationen hierzu können der jeweiligen Anleitung des Players entnommen werden.

Verfahren Sie zum Export der Videodaten wie in Punkt 2.5.1 beschrieben mit dem Unterschied, dass im Sicherungsdialog anstelle des *Datenbank-Exports* (Punkt 2) der *AVI-Export* (Punkt 3) ausgewählt ist.



Sind bei der Sicherung mehr als eine Kamera aktiviert, wird für jede dieser Kameras eine separate Videodatei angelegt.

2.5.3 Remote Datensicherung

Die Remote Datensicherung bietet die Möglichkeit, Bilddaten von einer verbundenen Gegenstation zu sichern.

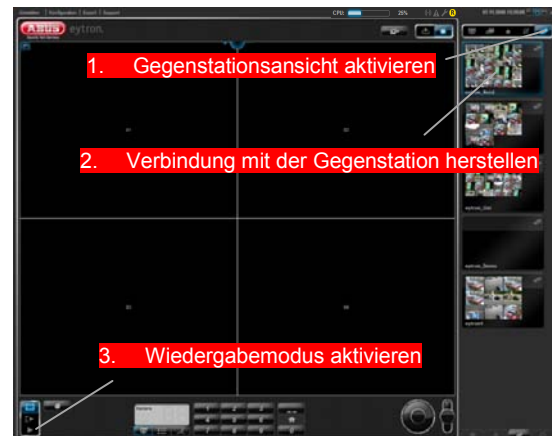
Hierzu muss die Gegenstation allerdings vor dem Öffnen des Sicherungsdialoges verbunden sein.

Schalten Sie hierzu den Ansichtsschalter der Client Oberfläche auf die *Gegenstationsansicht* und wählen Sie sich auf die gewünschte Gegenstation auf (weitere Informationen zur Auswahl von Gegenstationen erhalten Sie in Punkt 2.8 auf Seite 50).

Wechseln Sie nun in den Wiedergabemodus und aktivieren Sie die Kameras der Gegenstation, die für die Datensicherung verwendet werden sollen. Achten Sie zusätzlich darauf, dass keine weiteren Kameras aktiviert sind, da diese ansonsten mit gesichert werden.

Führen Sie alle weiteren Schritte gemäß Punkt 2.5.1 (lokale Datensicherung) durch.

Eine Kombination aus den Kameras der lokalen Station und der Gegenstation ist nicht möglich.



2.5.4 Einzelbild-Export (Speicherung, Ausdruck, E-Mailversand)

Über den Einzelbild-Export können einzelne Bilder aus der Datenbank oder der Livebildanzeige abgespeichert, ausgedruckt oder per E-Mail versendet werden.

Hierbei besteht die Möglichkeit, bei Bedarf den Stationsnamen, den Kameranamen sowie Datum und Uhrzeit direkt ins Bild einzublenden.

Nachfolgend sind die hierfür zur Verfügung stehenden Möglichkeiten näher beschrieben.

Speicherung der Einzelbilder:

Öffnen Sie zum Export einzelner Bilder den Export-Dialog am oberen linken Bildschirmrand in der Client Oberfläche und schalten Sie den Exportmodus auf *Einzelbild-Export* (Punkt 1).

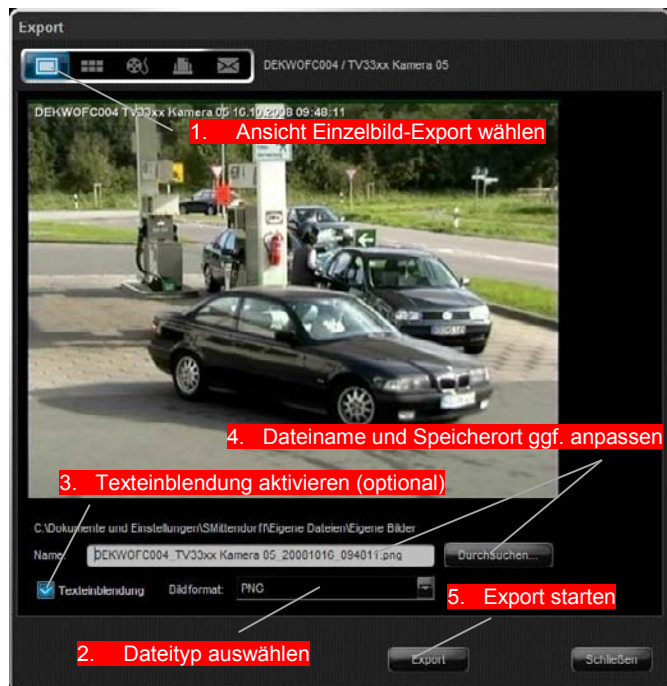
Das zu exportierende Bild wird nun als Vorschau angezeigt.

Wählen Sie den Dateityp aus und setzen Sie den Haken im Feld Texteinblendung falls der Kameraname, Datum und Uhrzeit im exportierten Bild enthalten sein sollen.

Die Bilder werden standardmäßig im Order *Eigene Bilder* abgelegt. Möchten Sie einen anderen Speicherort verwenden, können Sie diesen über die Schaltfläche *Durchsuchen* ggf. anpassen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Export*, um den Export zu starten. Das Bild wird nun an dem ausgewählten Speicherort abgelegt und der Export-Dialog wieder geschlossen.

Wiederholen Sie die o.a. Schritte zum Export weiterer Einzelbilder.



Bilddaten an den Drucker senden:

Möchten Sie Einzelbilder an den Drucker senden, brauchen Sie im Export-Dialog anstelle des Einzelbild-Exports (Punkt 1) nur den Drucker-Export (Punkt 4) auszuwählen.

Über die Schaltfläche *Druckereinrichtung* kann der gewünschte Drucker bei Bedarf angepasst werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Export* um das Bild an den Drucker zu senden.

Ist am System noch kein Drucker eingerichtet, erscheint der Windows-Assistent zum Einrichten neuer Drucker. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten um neue Drucker hinzuzufügen.

Wählen Sie andernfalls den zu verwendenden Drucker aus und klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*.

Das Bild wird nun an den Drucker ausgegeben.





Hinweis:

Beim eytron HDVR / NVR befindet sich das Betriebssystem auf einem Flash-Speicher. Der verfügbare Speicherplatz auf dem Laufwerk C:\ ist somit stark eingeschränkt. Installieren Sie beim Hinzufügen weiterer Drucker bitte nur den eigentlichen Druckertreiber und nicht die dazugehörige Fotobearbeitungs- bzw. Druckermanagementsoftware.

Bilddaten per E-Mail versenden:

Neben der E-Mail-Benachrichtigung (vgl. Punkt 3.7.5.1 auf Seite 130) können die Bilddaten nun auch per E-Mail versendet werden.

Schalten Sie zum Verschicken einer E-Mail in den Wiedergabemodus. Aktivieren Sie die Kamera, die für den Versand verwendet werden soll und Öffnen Sie den Export-Dialog.



Hinweis:

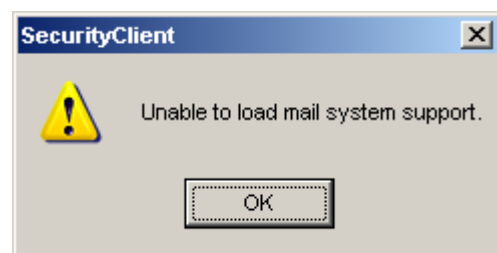
Sind im Wiedergabemodus mehrere Kameras aktiviert, gilt der Export nur für die aktive Kamera. Diese kann durch einen Klick auf das Vorschaubild ausgewählt werden.

Schalten Sie den Optionsschalter auf den E-Mail-Export (Punkt 5) und klicken Sie auf die Schaltfläche *Export*. Zum Versenden der Bilder ist allerdings ein installierter E-Mail-Client (z.B. MS Outlook oder Outlook Express) erforderlich.

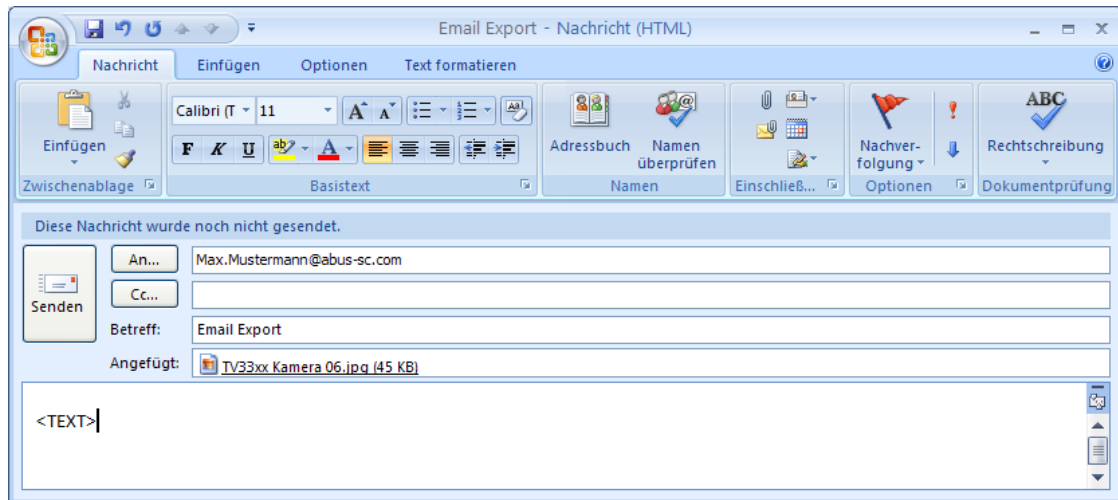
Ist kein E-Mail-Client installiert, kann der E-Mail-Export nicht ausgeführt werden. Sie erhalten dann eine Fehlermeldung, dass das Mailsystem nicht geladen werden konnte (siehe Grafik).

Wurde ein E-Mail-Client gefunden, wird dieser gestartet und das Einzelbild der E-Mail angehängt.

Vervollständigen Sie die neue Nachricht mit einer Empfängeradresse, einem Betreff und ggf. mit einem Nachrichtentext.



Klicken Sie auf Senden um die E-Mail zu verschicken.




2.6 Anlegen von Favoriten

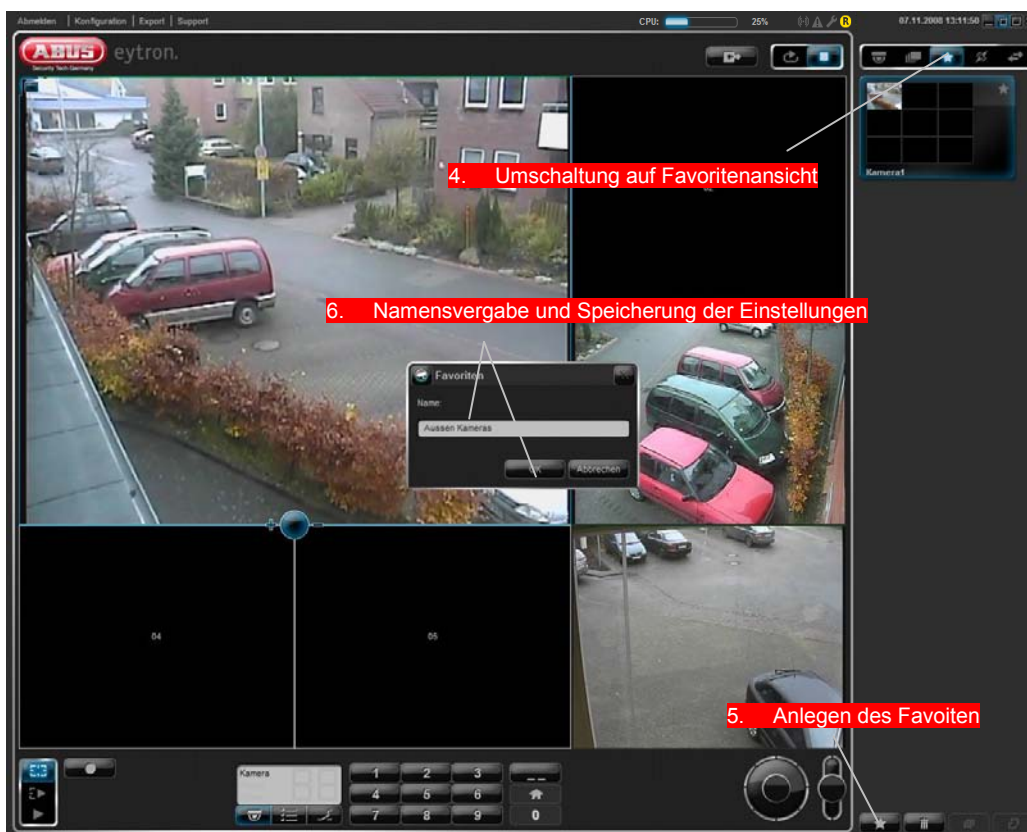
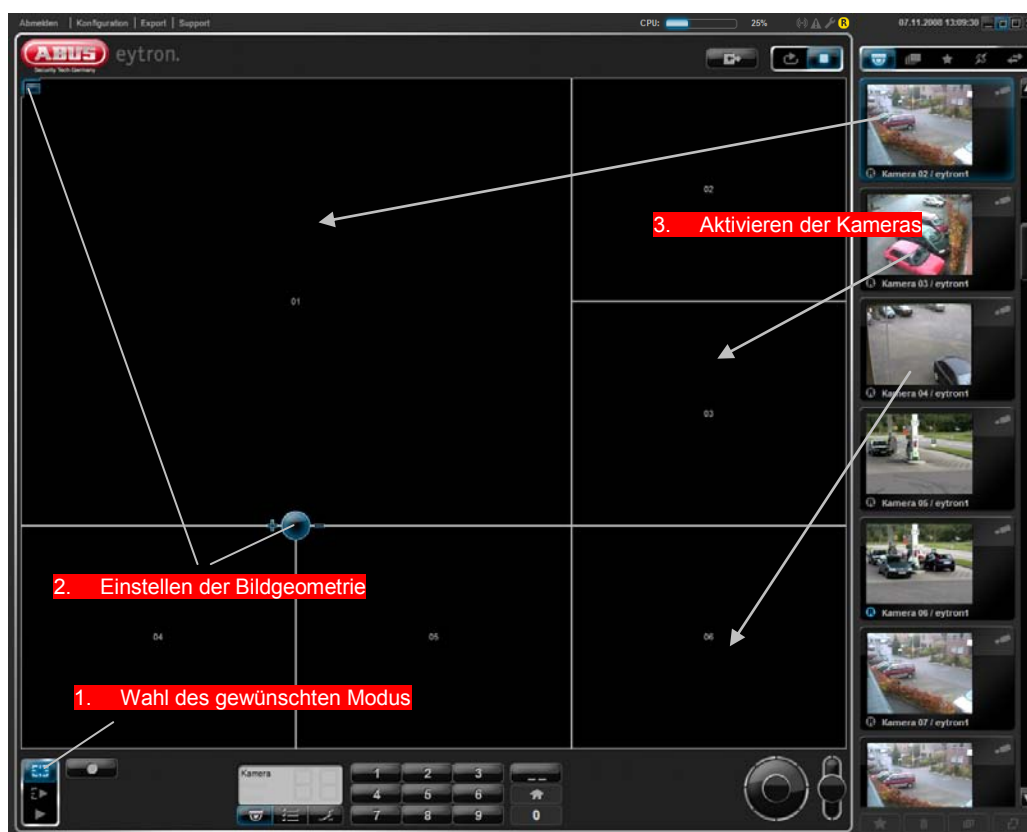
Bei Verwendung von mehreren Kameras in der eytron Software, empfiehlt es sich, bestimmte Kameraansichten als Favorit zu speichern.

Für eine erneute Darstellung der Kameras muss dann nur noch der Favorit anstatt jeder einzelnen Kamera aktiviert werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass beim Anlegen des Favorits die aktuell eingestellte Bildgeometrie ebenfalls gespeichert wird. Ein manuelles Umschalten zwischen den Ansichten entfällt somit.

Die Software unterscheidet bei den Favoriten zwischen Live- und Wiedergabefavoriten. Je nachdem in welchem Betriebsmodus (Live oder Wiedergabe) der Favorit angelegt wurde, wird dieser bei Aktivierung des Favorits wieder hergestellt.

Zum Anlegen von Favoriten sind folgende Schritte notwendig:

- Umschalten des Systemmodus auf *Live*-, *LivePlus*- oder *Wiedergabemodus*
- Einstellen der gewünschten Bildgeometrie(vgl. hierzu Punkt 2.4.2 auf Seite 29, Umschaltung der Bildgeometrie)
- Aktivierung der gewünschten Kameras und Festlegung der Reihenfolge im Live-Fenster
- Umschaltung des Ansichtsschalters auf die *Favoritenansicht* (Punkt 3).
- Anlegen des Favoriten über die Schaltfläche *Favorit anlegen* 
- Namensvergabe für den zu speichernden Favorit



Sobald der Favorit gespeichert wurde, wird in der Liste der Favoriten ein neues Dia angelegt.

Wird dieses Dia nun in das Live-Fenster gezogen, wird die Bildgeometrie, entsprechend der gespeicherten Ansicht, verändert und die Kameras in der entsprechenden Reihenfolge dargestellt. Bereits aktivierte Kameras werden hierbei ersetzt.


Sind im Favoriten Kameras einer verbundenen Gegenstation enthalten, wird bei Aktivierung des Favorits eine nicht bestehende Netzwerkverbindung zur Gegenstation automatisch aufgebaut, damit die Kamera dargestellt werden kann.



Hinweis:

Favoriten werden für jeden Benutzer separat angelegt. Somit sind die Favoriten, bei Mehrbenutzerbetrieb, für die anderen Benutzer nicht sichtbar. Für die Erstellung sind keine Supervisor-Rechte notwendig.

2.6.1 Löschen von Favoriten

Werden gespeicherte Favoriten nicht mehr benötigt, können diese über die Schaltfläche  gelöscht werden.

Wechseln Sie hierzu in die Favoritenansicht und markieren Sie das zu löschende Dia. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Löschen*.

Der Favorit wird dann aus der Liste entfernt.

2.7 Anlegen von Kamera-, Anwahl- und Melderkarten

Kamera- bzw. Anwahlkarten dienen in der Software zur Verknüpfung der am System eingerichteten Kameras oder Gegenstationen mit z.B. einem Gebäudeplan. Ein Klick auf einen platzierten Link öffnet dann die dazugehörige Kamera oder verbindet das System mit der entsprechenden Gegenstation.

Ebenso ist eine Darstellung von Alarmmeldern oder Relais auf den Karten möglich. Der aktuelle Zustand der verknüpften Ein- und Ausgänge wird dann interaktiv angezeigt. Relais können sogar direkt über die Karte angesteuert werden.

Nachfolgend werden alle notwendigen Schritte zur Erstellung der Karten beschrieben.

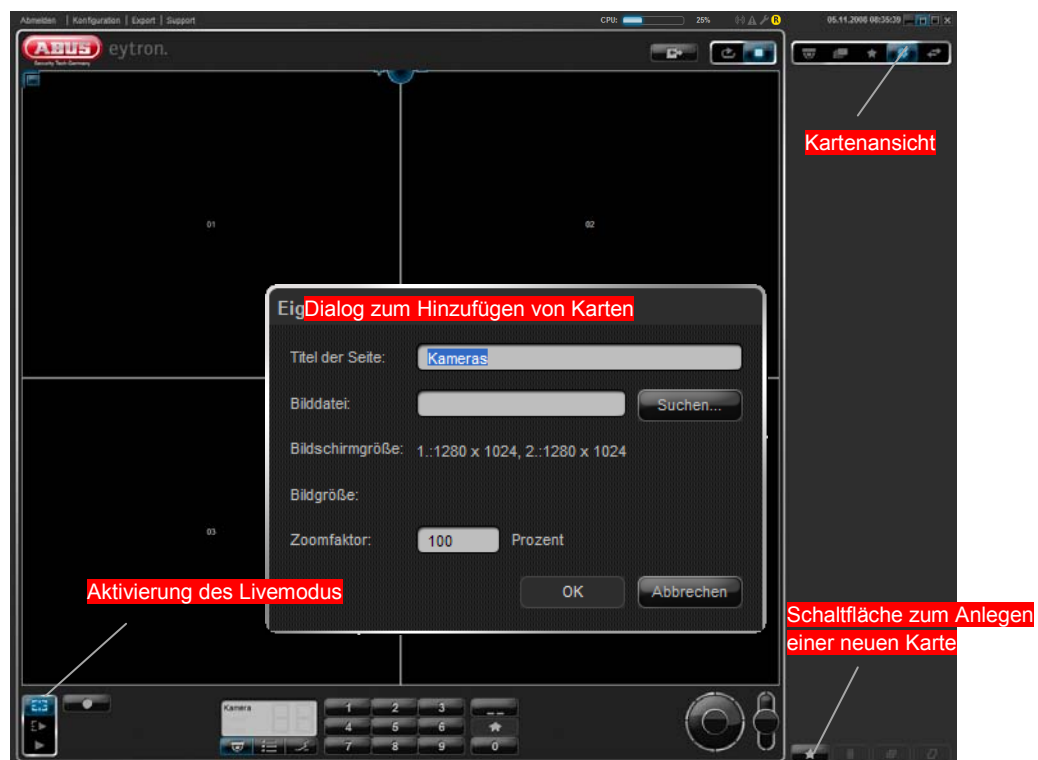
Erstellung einer Kamerakarte:

Aktivieren Sie den Livemodus und schalten Sie zum Erstellen einer Kamerakarte den Ansichtsschalter in der VMS Oberfläche auf die Kartenansicht (Punkt 4).

Klicken Sie am rechten unteren Bildschirmrand auf die Schaltfläche *Neu*.

Im darauf folgenden Dialog können Sie den Namen der Karte festlegen, eine Bilddatei hinzufügen und den Zoomfaktor für die Karte einstellen. Als Bilddatei können Dateien vom Typ bmp, gif, jpg oder png verwendet werden.

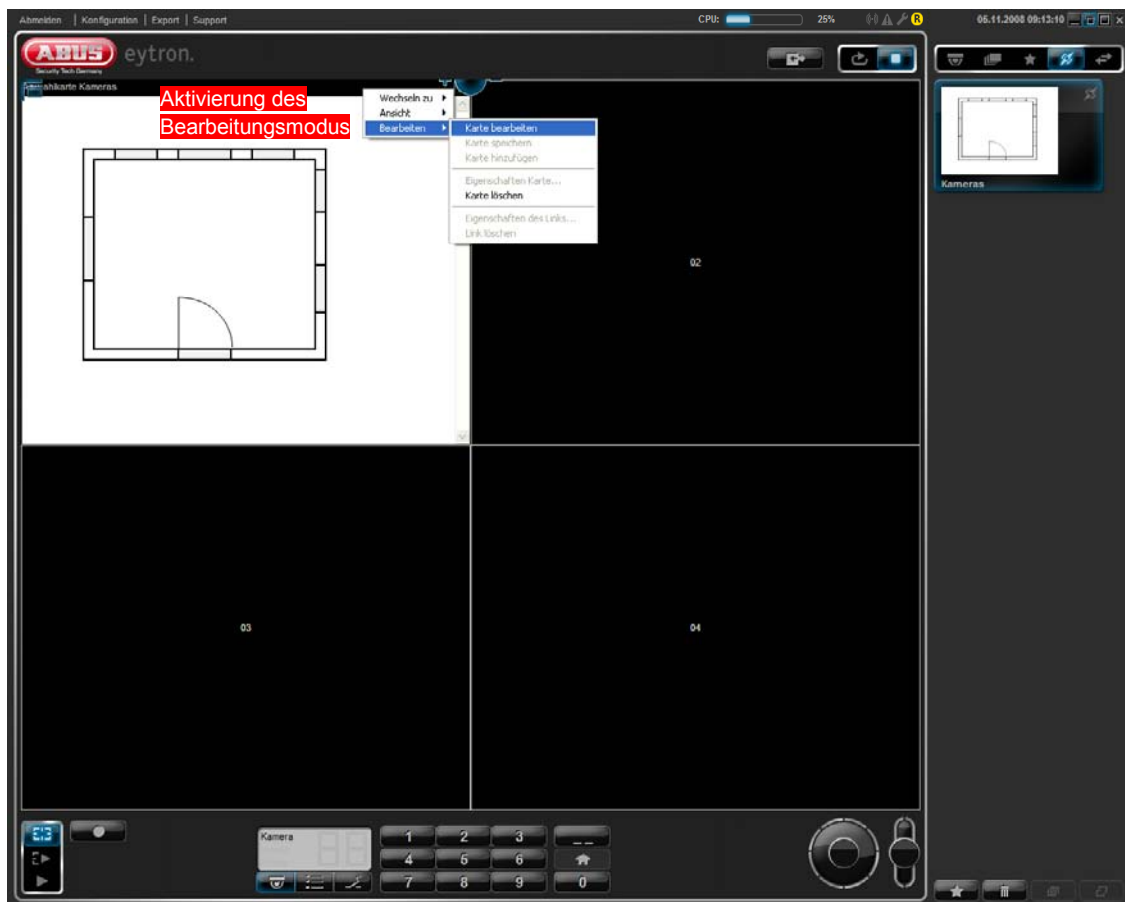
Vergeben Sie für die Karte einen Namen und fügen Sie die Bilddatei hinzu, die Sie als Kamerakarte verwenden möchten.



Wurde die Karte geladen, ist diese nun in einem freien Feld des Live-Fensters sichtbar und für den Bearbeitungsmodus freigeschaltet. Dies wird durch den Schriftzug *** *bearbeiten* *** in der Titelleiste der Karte angezeigt.

Ist dies nicht der Fall, oder möchten Sie eine bereits erstellte Karte erneut bearbeiten, so ist der Bearbeitungsmodus durch einen Rechtsklick mit der Maus auf der Titelleiste der aktiven Karte zu aktivieren (Option *Bearbeiten* → *Karte bearbeiten*).

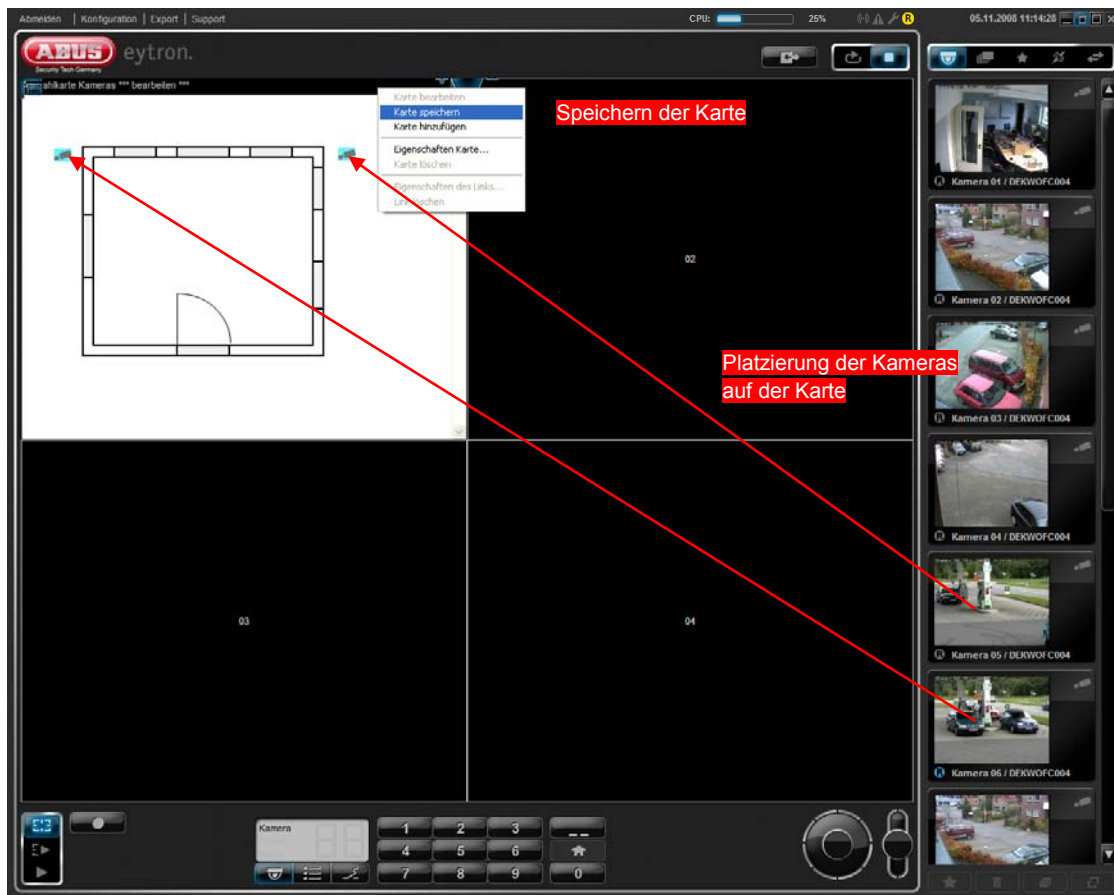
Erst dann ist das Hinzufügen von Kameras, Relais oder Alarmmeldern möglich.



Schalten Sie zum Hinzufügen von Kameras den Ansichtsschalter auf die Kameraansicht und ziehen Sie die Dias der gewünschten Kameras auf die Karte. Für jede dieser Kamera wird nun ein Kamerasymbol (Verknüpfung) auf der Karte angezeigt.

Sind alle Kameras auf der Karte platziert, muss diese nun gespeichert werden. Die Symbole werden dann auf der Karte fixiert und die Erstellung ist abgeschlossen.

Klicken Sie zum Speichern der Karte mit der rechten Maustaste erneut auf die Titelleiste der Kamerakarte und wählen Sie die Option *Karte speichern*.

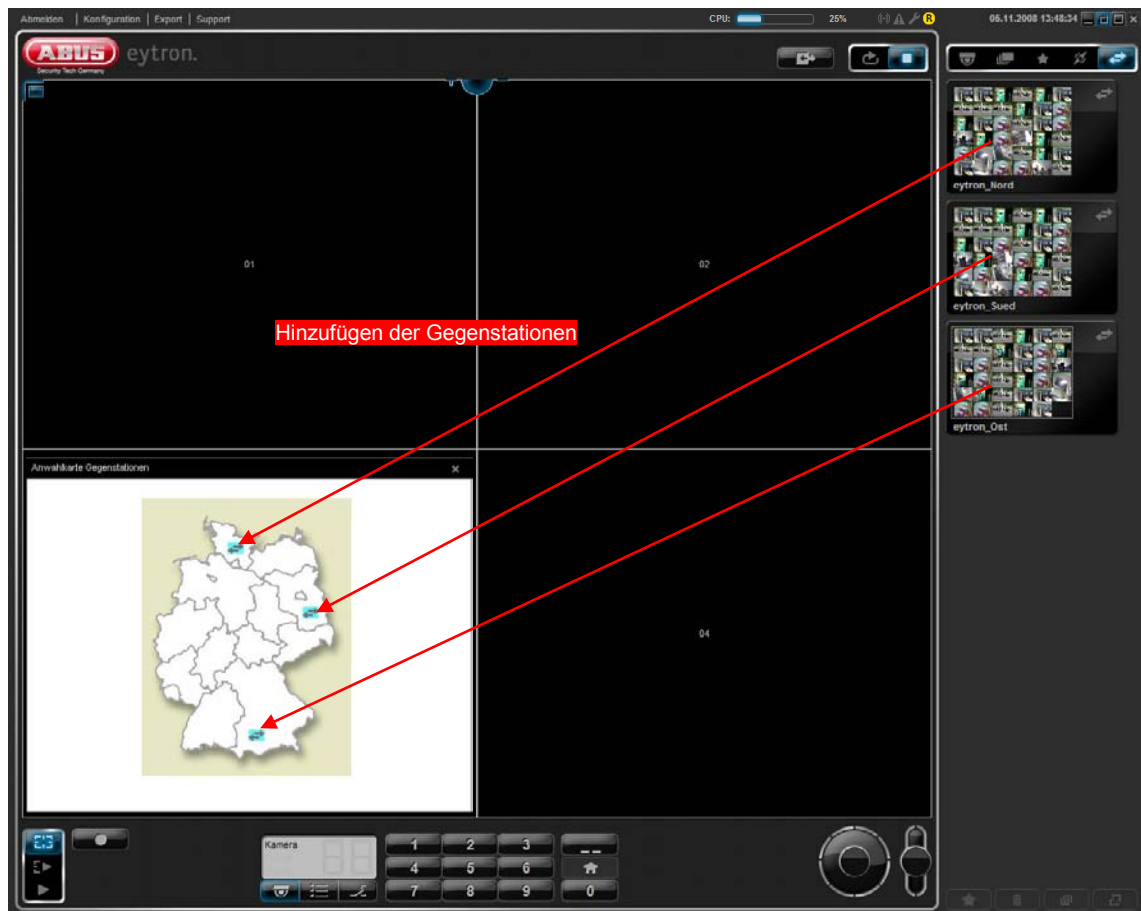


Erstellung einer Anwahlkarte:

Anwahlkarten werden nach dem gleichen Muster wie die Kamerakarten erstellt. Unterschiedlich ist hier nur, dass anstelle der Kameras (Kameraansicht) die Gegenstationen (Gegenstationsansicht) auf der Karte platziert werden.

Verfahren Sie zum Anlegen einer Anwahlkarte wie im o.a. Punkt beschrieben und fügen Sie der Karte die Gegenstationen aus der Gegenstationsansicht hinzu.

Eine Kombination aus Kamerakarte und Anwahlkarte ist somit ebenfalls möglich.



Verknüpfen mehrerer Karten:

Für den Fall, dass Sie einen Übersichtsplan eines Gebäudes mit mehreren Etagen haben, können Sie die Kamerakarten der einzelnen Etagen miteinander verknüpfen. Über einen Link kann die verknüpfte Karte anschließend geöffnet werden.

Klicken Sie zum Hinzufügen weiterer Karten mit der rechten Maustaste auf die Titelleiste der aktivierten Karte, während sich diese im Bearbeitungsmodus befindet und wählen Sie den Punkt *Karte hinzufügen*. Nachdem die Karte ausgewählt wurde, erscheint im Kartenfenster die Verknüpfung zur weiteren Karte.

Wiederholen Sie die Schritte zum Hinzufügen weiterer Karten.



Hinweis:

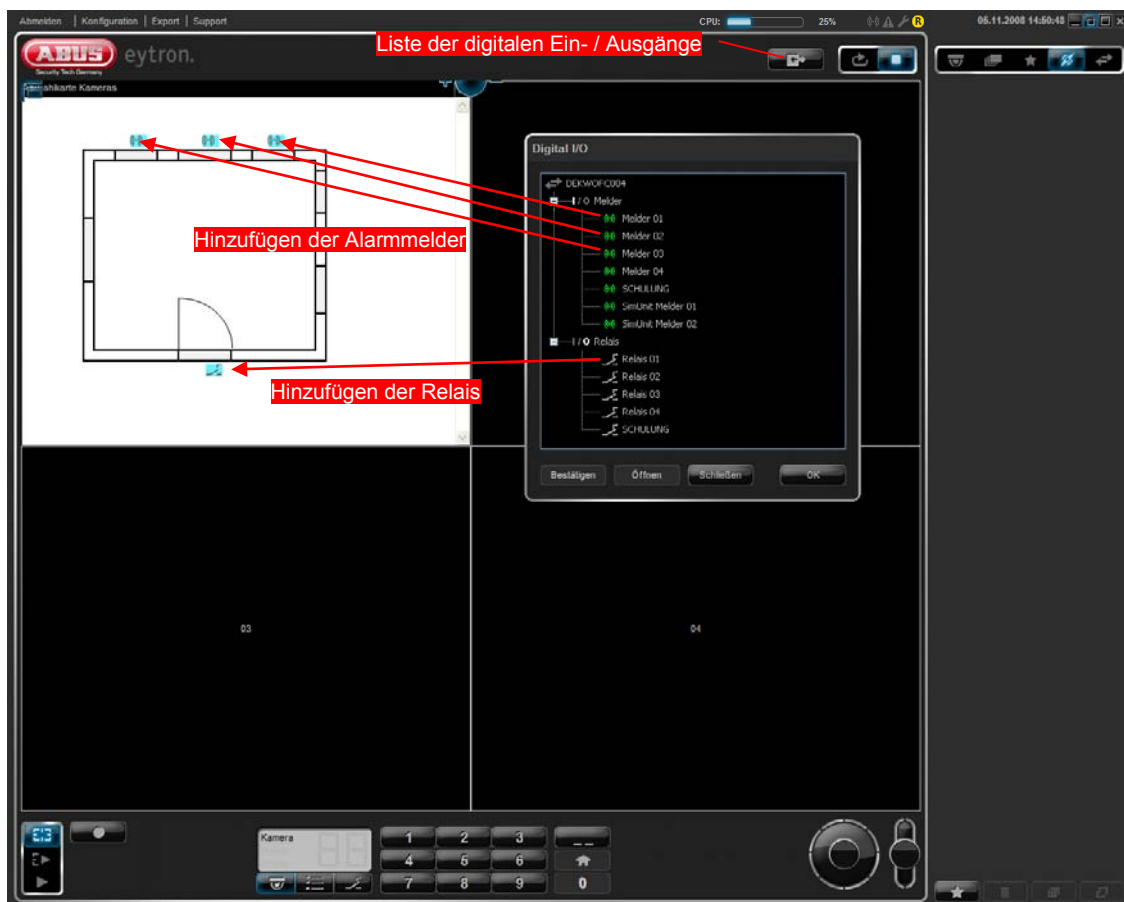
Sind mehrere Karten miteinander verknüpft worden, erscheinen in der Titelleiste Navigationsschaltflächen, welche es in Vorwärts- bzw. Rückwärtsnavigation zwischen den verknüpften Karten ermöglichen.

Hinzufügen von Meldern und Relais:

Melder und Relais können der Karte nur im Bearbeitungsmodus hinzugefügt werden. Aktivieren Sie hierzu die gewünschte Karte und schalten Sie diese über einen Rechtsklick in der Titelleiste (Option *Bearbeiten* → *Karte bearbeiten*) in den Bearbeitungsmodus.

Öffnen Sie anschließend die Liste der Digitalen Ein- / Ausgänge (siehe Grafik).

Ziehen Sie aus der Liste den zu verwendenden Melder bzw. Relais auf die Karte und platzieren Sie es an den gewünschten Ort. Speichern Sie die Änderungen nach der Fertigstellung über einen Rechtsklick auf der Titelleiste der Karte wieder ab.



Löschen von Verknüpfungen:

Kameraverknüpfungen können nur im Bearbeitungsmodus wieder gelöscht werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol und wählen Sie die Option *Link löschen*.

2.8 Anwahl einer Gegenstation

Sind über die Systemkonfiguration bereits Gegenstationen angelegt worden, können Sie sich über die Gegenstationsansicht in der Oberfläche mit der gewünschten Gegenstation verbinden.

Schalten Sie hierzu den Ansichtsschalter auf die *Gegenstationsansicht*.

Um eine Gegenstation anzuwählen, gibt es drei verschiedene Möglichkeiten. Eine Anwahl wird durchgeführt, sobald:

1. Das Dia einer Gegenstation per Drag n Drop in den Livebild Bereich gezogen wird.
2. Das Dia der Gegenstation zweimal angeklickt wird (Doppelklick)
3. Das Dia der Gegenstation markiert ist und die Schaltfläche *Verbinden* angeklickt wird.

Bei jedem dieser drei Verfahren wird der Verbindungsdialog gezeigt, der den aktuellen Status über den Verbindungsaufbau anzeigt.




Möglichkeiten zur Anwahl von Gegenstationen



Hinweis:

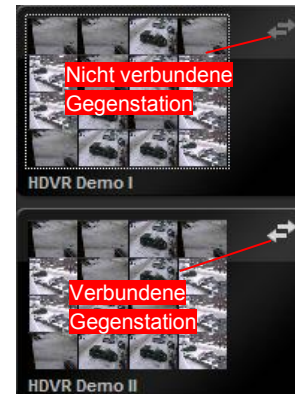
Während das System versucht eine Verbindung zur Gegenstation aufzubauen, kann keine zweite Anwahl erfolgen. Dies ist erst wieder möglich, wenn der aktive Verbindungsaufbau erfolgreich durchgeführt oder beim nicht Erreichen der Gegenstation abgebrochen wurde.

Wurde die Verbindung ordnungsgemäß aufgebaut, schaltet die Software von der Gegenstationsansicht in die Kameraansicht. Hier sind die Kameras der Gegenstation nun der Liste hinzugefügt und können anschließend wie die lokalen Kameras aktiviert werden.

Soll die Verbindung zu dieser Gegenstation wieder getrennt werden, kann dies über die Schaltfläche  (**Trennen**) in der **Gegenstationsansicht** durchgeführt werden. Markieren Sie hierzu erst die gewünschte Gegenstation (das Dia der Gegenstation) in der Liste und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Trennen**.

Bereits verbundene Gegenstationen erscheinen auf der Gegenstationsseite mit einem leuchtenden Gegenstationssymbol.

Weitere Informationen zur Einrichtung weiterer Gegenstationen können dem Punkt 3.7.3 auf Seite 128 entnommen werden.



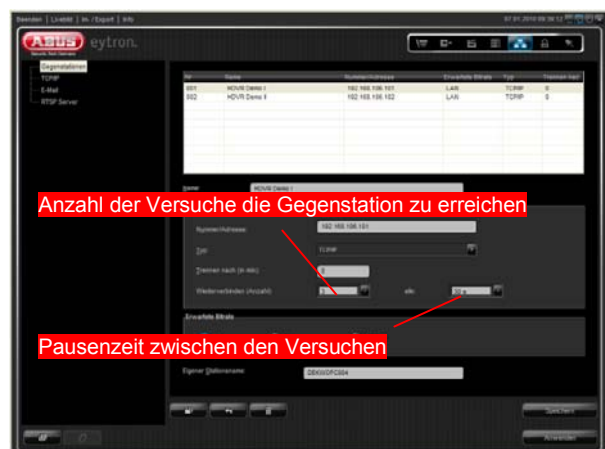
2.8.1 Automatische Wiederanwahl der Gegenstationen nach Verbindungsunterbrechung

Werden Gegenstationen über das Internet bzw. DSL-Verbindungen eingebunden, kann es passieren, dass der ISP (Internet Service Provider) die Verbindung alle 24 Std automatisch trennt (DSL-Zwangstrennung).

Durch diese Zwangstrennung werden auch die Verbindungen zu den Gegenstationen getrennt.

Das System bietet für diesen Fall eine automatische Wiederanwahl der Gegenstationen innerhalb eines festgelegten Zeitraums. Dieser lässt sich in der Systemkonfiguration unter **Netzwerk** → **Gegenstationen** einrichten.

Legen Sie für die automatische Wiederanwahl die Anzahl der Versuche und die Pausenzeit zwischen den Versuchen fest. Nach dem Speichern und Anwenden der Einstellungen ist diese dann aktiviert.



Hinweis:

Beachten Sie, dass die automatische Wiederanwahl für jede Gegenstation separat eingerichtet werden muss.

Da sich die IP-Adressen nach jeder Zwangstrennung ändern, müssten diese jedesmal in den Gegenstationseinstellungen aktualisiert werden. Hier empfiehlt es sich die IP-Adressen der Gegenstationen durch sogenannte DynDNS-Adressen zu ersetzen. Die Aktualisierung erfolgt dann automatisch.

2.9 Referenzbildvergleich

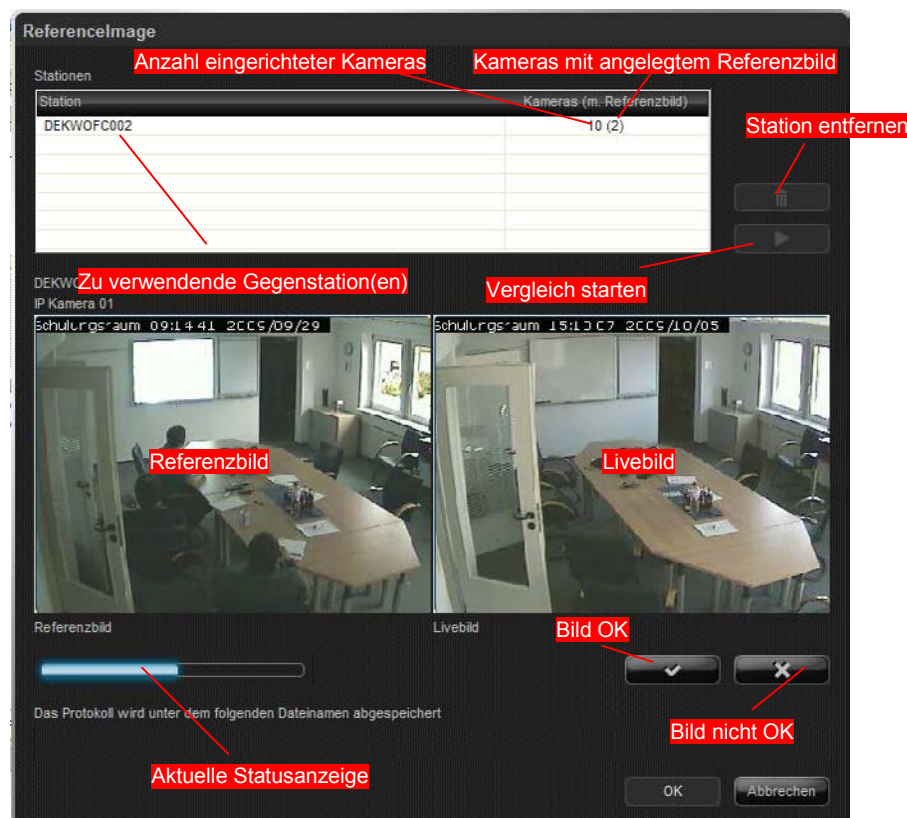
Der Referenzbildvergleich dient dem Anwender zum Vergleichen des aktuellen Kamerabildes mit dem im System gespeicherten Referenzbild. Somit können Kameramanipulationen, wie z.B. Verdrehungen, schnell detektiert werden. Das Ergebnis dieses Vergleichs wird anschließend in einem HTML-Report dokumentiert und im Verzeichnis *Eigene Dateien* des aktuell angemeldeten Benutzers abgelegt.

Um den Referenzbildvergleich zu starten, ist erst der Infodialog über die Schaltfläche *Support* zu öffnen. Hier kann der Vergleich nun über die Schaltfläche *Referenzbilder...* gestartet werden.



Hinweis:

Ein Referenzbildvergleich ist nur für die Kameras möglich, die im System für das Anlegen von Referenzbildern eingerichtet und Referenzbilder angelegt wurden. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im Punkt 3.2.7 auf Seite 66.



Nachdem das Fenster geladen wurde, werden nun alle eingerichteten Gegenstationen verbunden und die Anzahl der aktivierten Kameras, sowie die Kameras mit angelegtem Referenzbild in Klammern angezeigt. Wird eine Gegenstation nicht innerhalb 60 Sekunden erreicht, bekommt sie den Status *Verbindung fehlgeschlagen*. Diese Gegenstation wird dann auch nicht mehr für den Referenzbildvergleich verwendet und kann entfernt werden.

Soll der Referenzbildvergleich nicht über alle gelisteten Gegenstationen ausgeführt werden, so sind die nicht zu verwendenden Gegenstationen zu entfernen. Markieren Sie hierzu die betroffene(n) Gegenstation(en) und entfernen Sie diese über die Schaltfläche *Entfernen*.



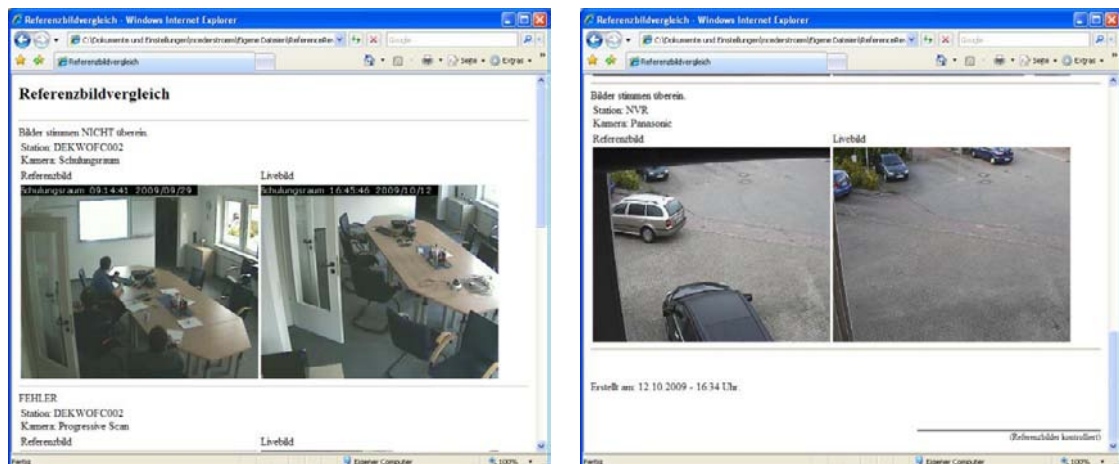
Klicken Sie zum Starten des Vergleichs auf die Schaltfläche *Start*. Es werden jetzt nacheinander alle Kameras der Gegenstationen, für die die Referenzbildoption aktiviert wurde, dargestellt.

Der Benutzer hat nun die Aufgabe jedes gezeigte Bild mit dem Referenzbild zu vergleichen und anschließend zu entscheiden, ob eine Übereinstimmung beider Bilder gegeben ist. Ist dies der Fall, so ist das Bild über die Schaltfläche *OK* zu bestätigen. Andernfalls ist das Bild über die Schaltfläche *Nicht OK* als fehlerhaft zu markieren. Dies wird dann später im Protokoll entsprechend dokumentiert.

Ist die Überprüfung abgeschlossen, generiert das System einen HTML-Report und zeigt diesen im Webbrowser an. Bei Bedarf kann das Protokoll nun ausgedruckt werden.

Wurden mehrere Gegenstationen für den Referenzbildvergleich verwendet, so wird das Gesamtergebnis in nur einem HTML-Protokoll zusammengefasst.

Die nachfolgende Grafik zeigt ein fertiges HTML-Protokoll, indem eine Kamera als *OK* und eine Kamera als *nicht OK* bewertet wurde. Dieser ist dann vom Prüfer auszudrucken, zu unterschreiben und ggf. abzuheften.



Hinweis:

Für jeden ausgeführten Referenzbildvergleich wird ein Protokoll in den Eigenen Dateien des angemeldeten Benutzers abgelegt. Hierfür wird der Ordernamen „ReferenceView_(Datum)_(Uhrzeit)“ verwendet (z.B. ReferenceView_20090101_0900). Da hierdurch große Datenmengen generiert werden können, ist es Aufgabe des Benutzers diese Protokolle zu verwalten und alte bzw. nicht mehr benötigte Protokolle ggf. zu löschen.

Der Referenzbildvergleich ist ab der Softwareversion 6.5 implementiert und ist ausschließlich der Version **VMS Enterprise** vorbehalten.

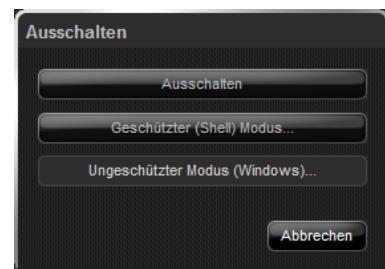
2.10 Der Shellmodus (gesicherter Modus)

Der Shellmodus verhindert den Zugriff auf das Betriebssystem, indem sich die Benutzeroberfläche modal in den Vordergrund des Betriebssystems setzt. Somit ist das System vor möglichen Manipulationen geschützt. Die folgenden Punkte zeigen das Aktivieren und das Deaktivieren des Shell-Modes.

2.10.1 Aktivieren des Shellmodus

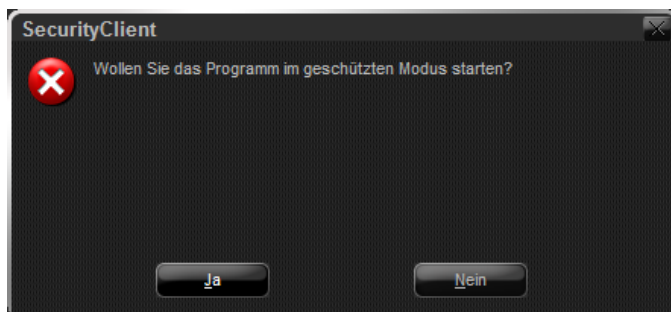
Um den Shellmodus zu aktivieren, muss sich ein angemeldeter Benutzer erst abmelden. Verwenden Sie hierzu die Schaltfläche *Abmelden* (links oben in der Menüleiste).

Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Ausschalten* und wählen Sie im Ausschalt-Dialog die Schaltfläche *Geschützter (Shell) Modus*.



Aus Sicherheitsgründen werden Sie nun gefragt, ob Sie das Programm wirklich im Shellmodus starten möchten. Beantworten Sie diesen Dialog mit *Ja*.

Nach der Eingabe des Benutzernamens und des Passworts wird das System automatisch neu gestartet und der gesicherte Modus (Shellmodus) aktiviert.



2.10.2 Deaktivieren des Shellmodus

Verfahren Sie zur Deaktivierung des gesicherten Modus wie in Punkt 2.6.1 beschrieben mit dem Unterschied, dass anstatt der Schaltfläche *Geschützter (Shell) Modus* die Schaltfläche *Ungeschützter Modus (Windows)* verwendet wird.

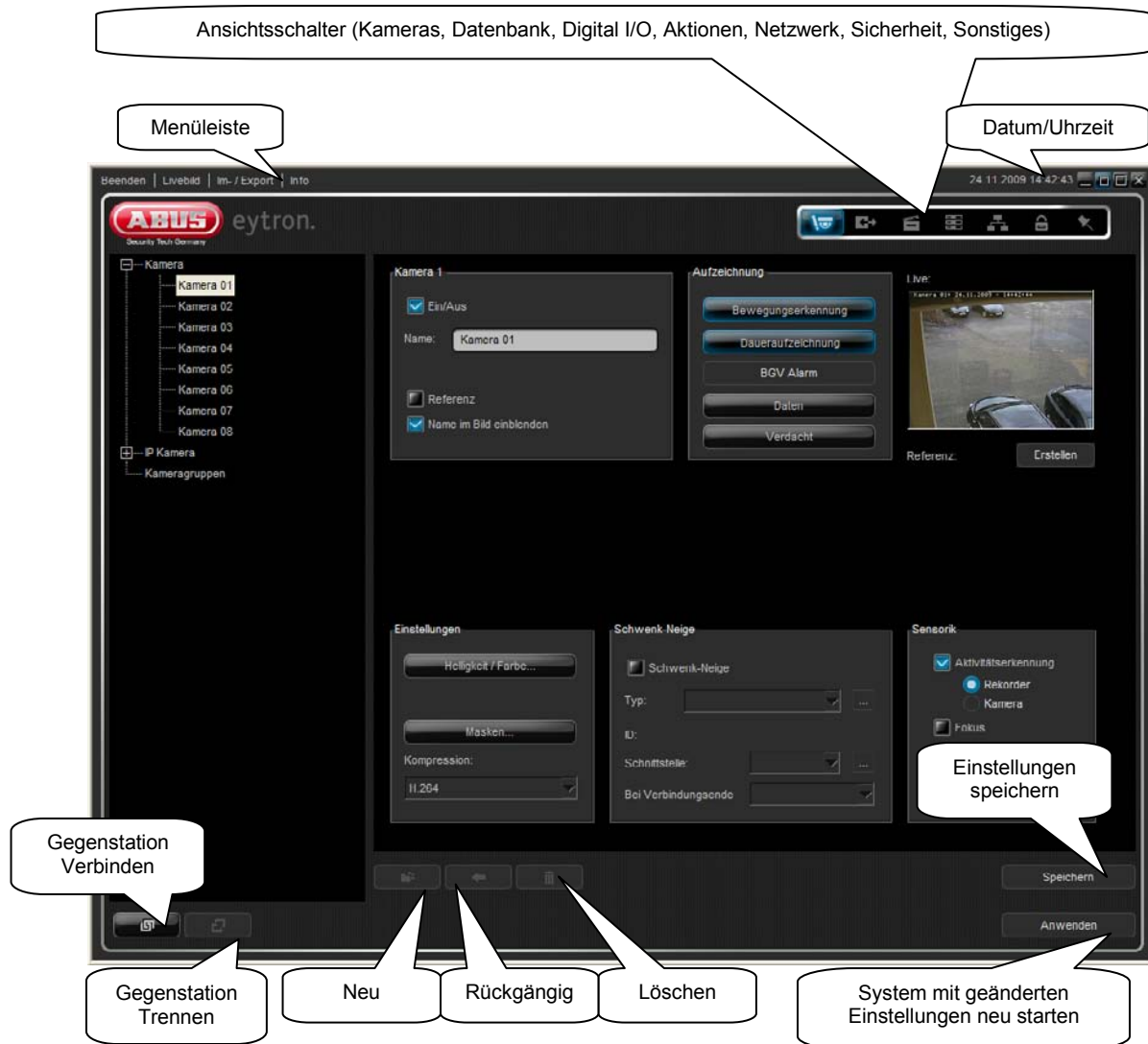
Nach Eingabe der Benutzerdaten wird das System für den ungesicherten Modus neu gestartet und ein Arbeiten mit der Windows-Oberfläche ist anschließend wieder möglich.

3. Die Systemkonfiguration

Die Systemkonfiguration dient der Einrichtung des gesamten Systems. Hier haben Sie die Möglichkeit, beispielsweise neue Benutzer anzulegen, oder angeschlossene Kameras zu konfigurieren.

Nachfolgend wird der Umgang mit der Systemkonfiguration näher beschrieben.

Achten Sie bei der Konfiguration auf eine sorgfältige Einrichtung der einzelnen Komponenten, um Fehlfunktionen von vorne herein auszuschließen.



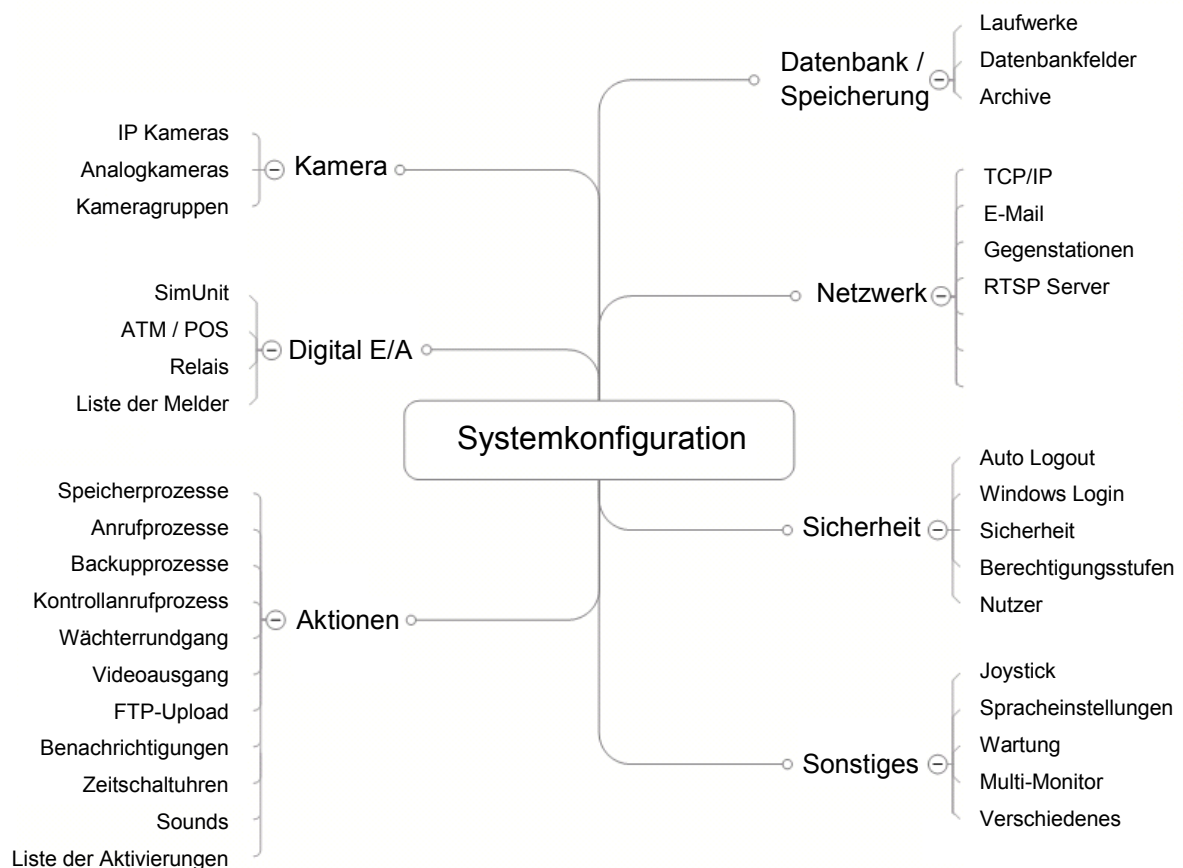
3.1 Öffnen der Systemkonfiguration

Die Systemkonfiguration wird über den Menüpunkt *Konfiguration* am linken oberen Bildschirmrand der Bedienoberfläche geöffnet.

Der Zugriff ist allerdings nur autorisierten Benutzern gestattet und durch die Eingabe von Benutzernamen und Passwort geschützt. Verwenden Sie zum Einloggen Ihre vorhandenen Benutzerdaten.

Zugriffe auf die Systemkonfiguration können für jeden Benutzer individuell über die Berechtigungsstufen angepasst werden (Siehe hierzu Punkt 3.6.1 auf Seite 118).

Die folgende Grafik zeigt den schematischen Aufbau der Systemkonfiguration:



3.2 Kamerakonfiguration

Die Kamerakonfiguration dient der Festlegung der globalen Einstellungen jeder einzelnen Kamera, sowie dem Einrichten / Hinzufügen von neuen Kameras. Auf die Kamerakonfiguration kann über den Punkt 1 des Ansichtsschalters (Schiebereglers) zugegriffen werden.

Nachfolgend werden einzelne Konfigurationswege für Analogkameras, IP-Kameras oder Schwenk-/Neige Kameras beschrieben.

3.2.1 Einrichten einer Analogkamera

Durch den Einrichtungsassistenten wurden bereits die maximal zur Verfügung stehenden Kameras ermittelt und in der Systemkonfiguration eingetragen.

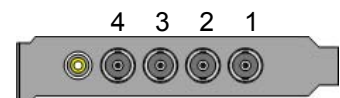
Um weitere Kameras in der Software verwenden zu können, muss dessen Signal erst über ein BNC-Kabel an das System angeschlossen werden. Ist dies bereits geschehen können Sie mit der Einrichtung fortfahren.

Einschalten der Kamera:

Öffnen Sie die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Kameraansicht (Punkt 1). Auf der linken Seite werden nun alle Analogkameras unter dem Punkt *Kamera* gelistet.

Markieren Sie die gewünschte Kameranummer und aktivieren Sie diese über das Feld *Ein/Aus*. Die Kameranummer entspricht hierbei der Nummer auf dem BNC-Anschlusskabel.

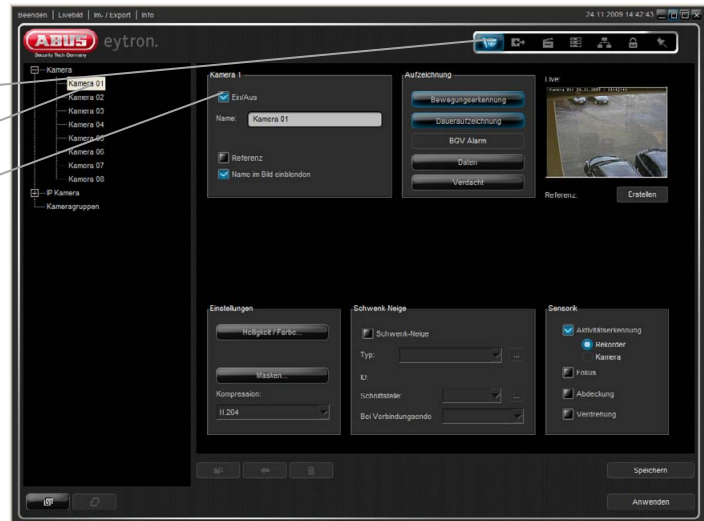
Hat Ihre Videokarte die BNC-Buchsen direkt auf der Platine, wird die erste Kamera immer von der Seite der PCI-Schnittstelle gezählt.



Wurde eine Schwenk-/Neige-Kamera angeschlossen ist die Ansteuerung gemäß Punkt 3.2.2 einzurichten.

Aktivieren Sie über das Feld *Ein/Aus* nur die Kameras, die auch tatsächlich an das System angeschlossen sind. Nicht angeschlossene aber aktivierte Kameras könnten ungewollte Fehler verursachen.

1. Kameraansicht wählen
2. Kamera auswählen
3. Kamera aktivieren



Einrichten der Farbeinstellungen:

Farbeinstellungen, sowie Helligkeits- oder Kontrast-Einstellungen, können ebenfalls über die Systemkonfiguration für jede Kamera individuell eingerichtet werden. Verwenden Sie zum Ändern der Einstellungen auf der Kamera-konfigurationsseite die Schaltfläche *Helligkeit / Farbe...*

Die Parameter können anschließend im darauf folgenden Dialog angepasst werden.

Beenden Sie den Dialog durch die Schaltfläche *Schließen*.



Setzen einer Bewegungsmaske:

Möchten Sie für die Aufzeichnung einzelner Kameras entsprechende Bewegungsmasken verwenden, können Sie diese über die Schaltfläche *Masken...* einrichten. Beachten Sie hier, dass die Schaltfläche nur aktiviert wird, wenn für die Kamera der Haken im Feld *Aktivitätserkennung* gesetzt wurde.

Einzelheiten über die Verwendung des Maskendialogs können



dem Punkt 3.2.8 auf Seite 68 entnommen werden.

Wahl der Kompressionsart:

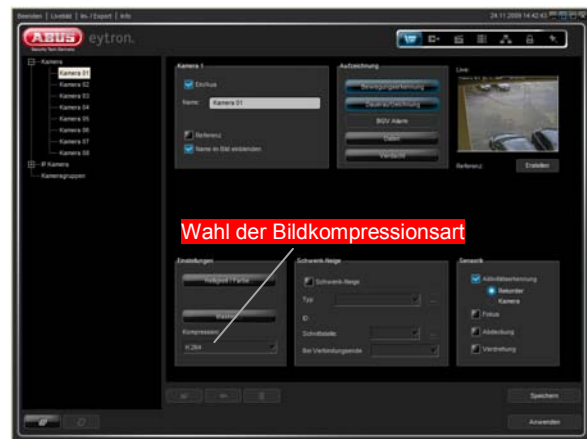
Die Kompressionsart kann für jede Kamera individuell eingerichtet werden. Mögliche Parameter zur Bildkompression sind z.B. JPEG, MPEG-4 oder H.264. Mit dieser Einstellung werden die Bilddaten anschließend in der Datenbank gespeichert.

Wählen Sie die gewünschte Kompressionsart aus und speichern Sie die Einstellungen.



Hinweis:

Die Einstellung der Kompressionsart gilt nur für Analogkameras. Die Kompressionseinstellung H.264 ist nur beim eytron HDVR möglich.



Festlegen eines Aufzeichnungsprozesses:

Nachdem die Kamera aktiviert wurde, können Sie nun die Bilddaten per Aktivitätserkennung oder Dauerhaft aufzeichnen.

Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche *Aktivitätserkennung* bzw. *Daueraufzeichnung*. Alle weiteren notwendigen Einstellungen werden nun automatisch vorgenommen und die Einrichtung ist abgeschlossen.



Hinweis:

Die Schaltfläche *Aktivitätserkennung* wird erst aktiviert, nachdem der Haken im Feld *Aktivitätserkennung* (Sensorikeinstellungen) aktiviert wurde.

3.2.2 Einrichten einer Schwenk-/Neige-Kamera



Achtung!

Die Ansteuerung von Schwenk-/Neigekameras (Datenübermittlung) erfolgt in den meisten Fällen über den RS-422 bzw. RS-485 Bus. Ist dies der Fall, wird zusätzlich ein entsprechender Konverter (beispielsweise RS-232 → RS-422/485 oder USB → RS-422/485 Konverter) benötigt.

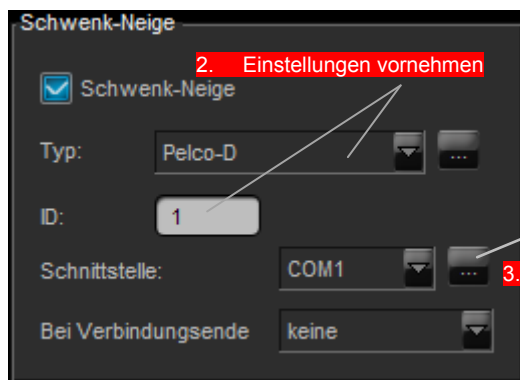
Angeschlossene Kameras werden bei der Aktivierung in der Systemkonfiguration immer als Festkamera eingerichtet. Um einer Festkamera eine Schwenk-/Neige-Funktion hinzuzufügen, muss für diese Kamera die Schwenk-/Neige-Unterstützung aktiviert werden.

Schalten Sie hierzu für die gewünschte Kamera in der Systemkonfiguration die Schwenk-/Neige-Unterstützung ein (Kamerakonfiguration → Kamera → Kamera 01 → Schwenk-Neige).

Legen Sie das gewünschte Protokoll, eine ID, die Schnittstelle und eine Position bei Verbindungsende fest. Die hierfür erforderlichen Informationen können der Kameradokumentation entnommen werden.

Sind alle Einstellungen durchgeführt, müssen diese nun gespeichert und anschließend angewandt werden. Verwenden Sie hierzu die Schaltflächen *Speichern* und *Anwenden*.

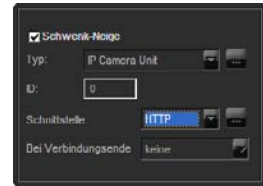
Die Kamera kann nun über die Benutzeroberfläche, mit Hilfe des Joysticks, gesteuert werden.



Ist dies nicht der Fall, kann die Ursache hierfür eine zu hoch eingestellte Baudrate sein. Passen Sie diese gemäß Ihrer Kameradokumentation an (Schritt 3) und überprüfen Sie die Funktion erneut.

Verwenden Sie eine Schwenk-/Neige-Netzwerkamera, ist in der Schwenk-/Neige-Konfiguration der Typ *IP Camera Unit* und als Schnittstelle *HTTP* auszuwählen.

Die Verfügbarkeit dieser Einstellung setzt allerdings die erfolgreiche Einrichtung einer IP-Kamera voraus. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Beschreibung.



3.2.3 Einrichten einer IP Kamera

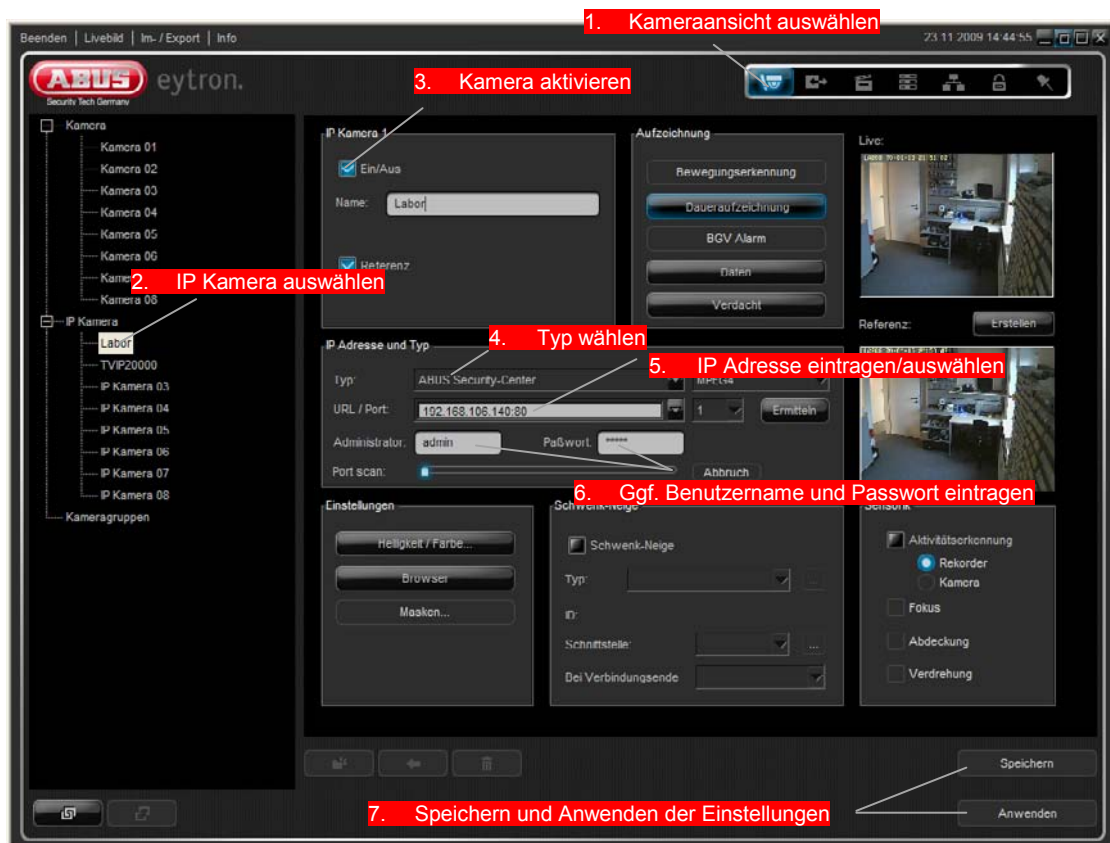
Die Software Eytron VMS bietet die Unterstützung für alle hauseigenen IP Kameras, sowie eine Kompatibilität zu den Herstellern Axis®, Panasonic®, Arecont Vision® und Mobotix®.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit Videostreams (Generic RTSP) bzw. Einzelbildanforderung (Generic JPEG) zu verwenden. Somit lassen sich ggf. auch nicht genannte IP-Kameras in die Software einbinden.

Für eine erfolgreiche Einrichtung einer IP-Kamera in der Software, wird von einer komplett eingerichteten Kamera (Benutzername / Passwort und eine gültige IP Adresse) ausgegangen.

Richten Sie andernfalls die Kameras gemäß Ihrer Kameradokumentation ein, bis ein Zugriff per Web Browser möglich ist.

Einrichtungsschritte:



- Öffnen Sie die Systemkonfiguration und stellen Sie den Ansichtsschalter auf *Kameraansicht* (Punkt 1)
- Öffnen Sie auf der linken Seite den Menüpunkt *IP Kamera*
- Wählen Sie die gewünschte Kameranummer aus, die Sie für die Einrichtung verwenden möchten und aktivieren Sie diese über das Feld *Ein/Aus*.
- Wählen Sie im Auswahlfeld *Typ* den gewünschten Kamera-Hersteller aus.
- Das System sucht anschließend nach allen verfügbaren IP Kameras des ausgewählten Herstellers und bietet diese im Feld *URL/Port* an. Dies kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

Alternativ können Sie hier auch die IP Adresse und den Port der Kamera manuell angeben. (beispielsweise 192.168.0.100:80)

- Ist in der Kamera ein Benutzername und ein Passwort für den Zugriff konfiguriert, so ist dieses im Feld *Administrator:* bzw. *Passwort:* einzugeben. Klicken Sie anschließend auf *Ermitteln* und warten Sie bis der Kameraname aktualisiert wurde.
- Damit die Änderungen übernommen werden, sind im letzten Schritt die Schaltflächen *Speichern* und *Anwenden* anzuklicken.

Die Kamera ist nun für Livebilddarstellung konfiguriert.

Auf der Kamerakonfigurationsseite wird auf der rechten Seite ein Vorschaubild der Kamera angezeigt. Dies dient der Kontrolle für die Verbindung zur Kamera und ist aktiv, sobald eine Kamera aus der Liste der gefundenen IP Adressen ausgewählt oder nach Eingabe von gültigen Benutzerdaten (Benutzername / Passwort) auf die Schaltfläche *Ermitteln* geklickt wurde.

Möchten Sie von der Kamera per Aktivitätserkennung oder Daueraufzeichnung speichern, so ist dies gemäß Punkt 3.4.2 auf Seite 83 einzurichten.

Bietet die IP Kamera eine Schwenk-/Neige-Funktion, kann diese im Schwenk-Neige Bereich der Kamerakonfiguration aktiviert werden. Verfahren Sie hierzu gemäß Punkt 3.3.2.

Möchten Sie Einstellungen direkt im Webinterface der IP-Kamera ändern, so können Sie die Konfiguration über die Schaltfläche *Browser* aufrufen. Das System startet dann automatisch den in Windows definierten Standardbrowser mit der entsprechenden URL der Kamera.

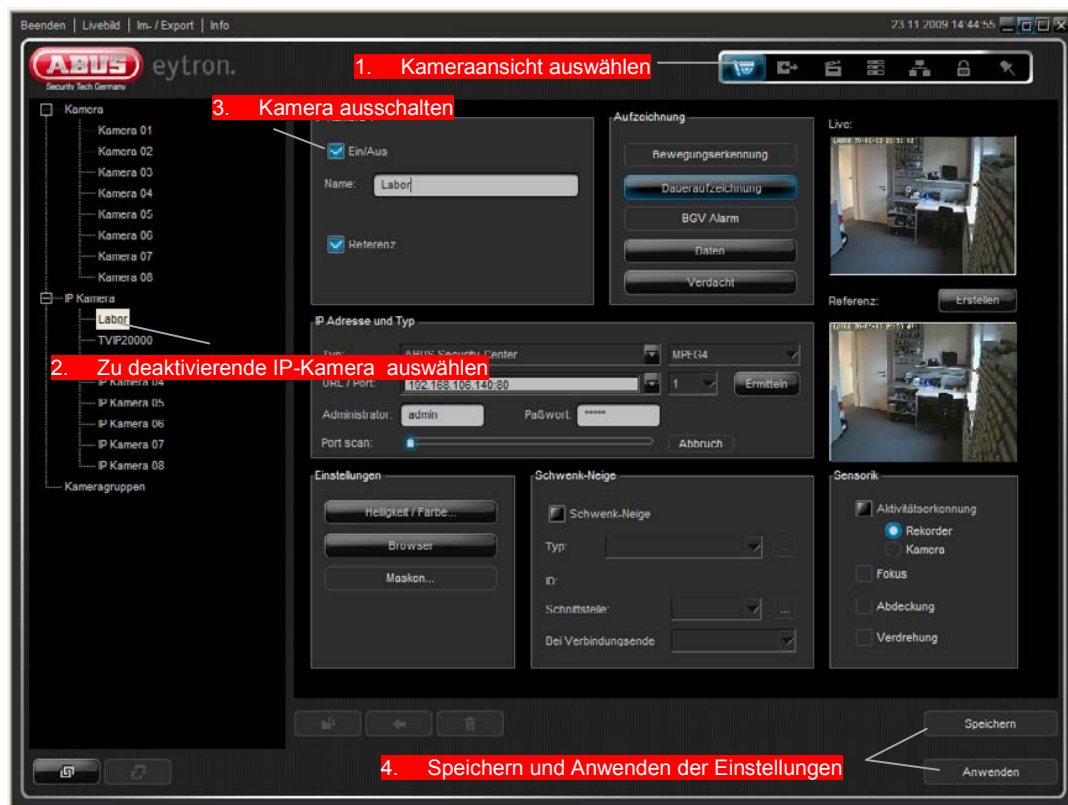
Entfernen einer IP Kamera:

Wird eine IP Kamera nicht mehr benötigt kann diese über die Systemkonfiguration wieder entfernt werden.

Öffnen Sie hierzu die Systemkonfiguration und stellen Sie den Ansichtsschalter auf die Kameraansicht.

Wählen Sie hier den Unterpunkt *IP Kameras* und wählen Sie die zu deaktivierende Kamera aus. Entfernen Sie den Haken im Feld *Ein/Aus* und klicken Sie auf die Schaltflächen *Speichern* und *Anwenden*.

Der Kameraname in der Liste sollte nun wieder IP Kamera XX heißen und die Kamera ist deaktiviert.

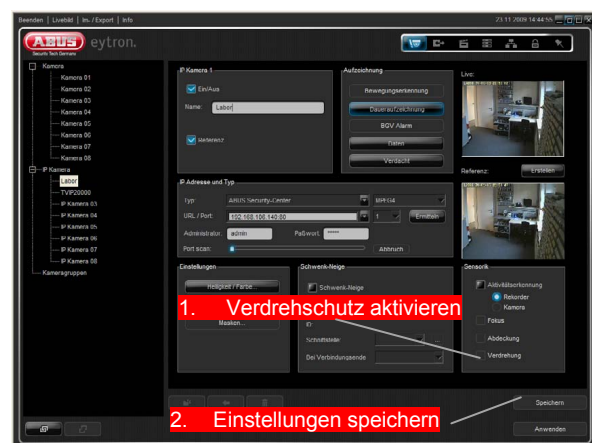


3.2.4 Einrichten des Kamera-Verdrehschutzes

Um Manipulationen an Kameras zu vermeiden, ist in der Software eine Verdrehschutzüberwachung integriert (**nicht** bei eytron VMS Basic).

Mit Hilfe dieser Funktion ist das System in der Lage Kameraverdrehungen zu detektieren und ggf. eine Alarmierung an ein weiteres System oder einen Empfänger abzusetzen.

Öffnen Sie zur Aktivierung des Verdrehschutzes die Systemkonfiguration

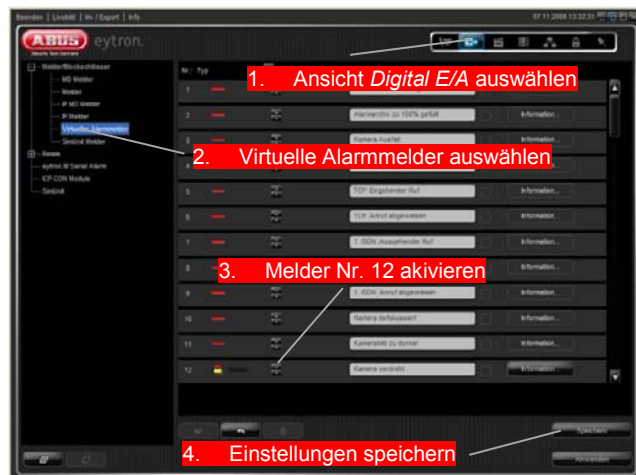


und wählen Sie in der Kameraansicht die gewünschte Kamera aus, für die diese Funktion aktiviert werden soll.

Setzen Sie im Bereich *Sensorik* den Haken bei *Verdrehung* und Speichern Sie die Einstellungen. Die Kamera ist nun für den Verdreheschutz vorbereitet.

Damit das System bei Kamera-Verdrehungen auch einen Prozess starten kann, müssen die zu startenden Prozesse (Benachrichtigung, Alarmaufschaltungen, etc.) immer mit einem Melder verknüpft werden. Für den Kamera-Verdreheschutz existiert ein virtueller Alarmmelder (*Kamera verdreht*).

Dieser Melder löst immer aus, sobald eine Kamera, die den Verdreheschutz aktiviert hat, verdreht ist.



Stellen Sie zur Einrichtung des Melders den Ansichtsschalter in der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Digital E/A* (Punkt 2) und öffnen Sie auf der linken Seite den Menüpunkt Melder/Blockschlösser.

Wählen hier den Unterpunkt *Virtueller Alarmmelder* und aktivieren Sie den Melder Nr. 12 (*Kamera verdreht*). Speichern Sie anschließend die Einstellungen.

Als letzter Schritt ist dieser Melder mit einem Prozess zu verknüpfen. Konfigurationsmöglichkeiten hierzu finden Sie unter dem Punkt 3.4.9 auf Seite 106.



Hinweis:

Nur die Kameras, die den Haken bei Verdrehung aktiviert haben, können eine Alarmierung über den virtuellen Alarmmelder auslösen.

3.2.5 Überwachung des Kamerafokus

Von Zeit zu Zeit kann sich der Kamerafokus (Bildschärfe) jeder einzelnen Kamera verändern. Dem kann mittels der Überwachung der Kamerafokussierung entgegengewirkt werden.

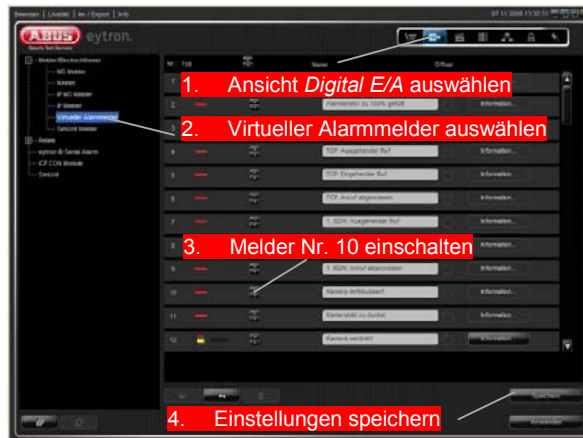
Weicht der momentane Wert zu stark vom Initialwert ab, ist das System in der Lage dies zu detektieren und bei Bedarf eine Meldung abzusetzen.

Die Unterstützung dieser Funktion kann für jede Kamera, in der Systemkonfiguration auf der Kamerakonfigurationsseite, im Bereich *Sensorik* aktiviert werden. (**nicht** bei eytron VMS Basic). Hier ist der Haken im Feld *Fokus* zu setzen und die



Änderungen anschließend zu speichern.

Damit das System bei abweichendem Kamerafokus eine Benachrichtigung absetzen kann, muss zusätzlich der virtuelle Alarmmelder *Kamera defokussiert* in der Systemkonfiguration aktiviert werden.



Schalten Sie hierzu den Ansichtsschalter auf *Digital E/A* (Punkt 2) und öffnen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Melder/Blockschlösser*. Wählen Sie hier den Unterpunkt *Virtueller Alarmmelder* und schalten Sie den Melder Nr. 10 (*Kamera defokussiert*) ein.

Speichern Sie die Einstellungen und verknüpfen Sie den Melder anschließend mit einem Prozess. (siehe Punkt 3.4.9 auf Seite 106).



Hinweis:

Nur die Kameras, die den Haken bei Fokus aktiviert haben, können eine Alarmierung über den virtuellen Alarmmelder auslösen.

3.2.6 Anzeigen des Kameranamens im Livebild

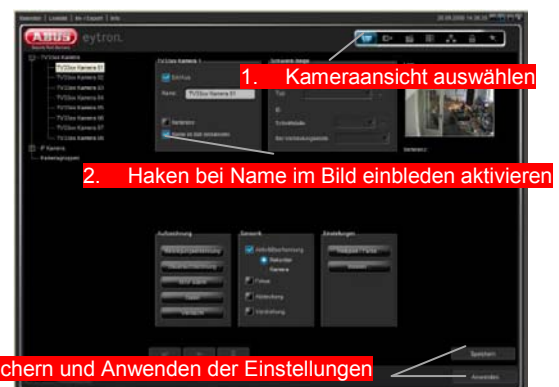
Um den Namen einer aktivierten Kamera besser dem Livebild zuzuordnen zu können, kann dieser im Livebild eingeblendet werden.

Öffnen Sie hierzu die Systemverwaltung und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die *Kameraansicht* (Punkt 1).

Wählen Sie die gewünschte Kamera aus und aktivieren Sie den Haken im Feld *Name im Bild einblenden*.

Speichern Sie die Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche *Anwenden*.

Nachdem die Einstellungen geladen wurden, wird der Kameraname bei Aktivierung der Kamera im Livebild eingeblendet.



Die Einblendung des Kameranamens ist nur für Analogkameras ein-/ausschaltbar. Bei IP Kameras wird immer der ermittelte Hostname der Kamera verwendet.

3.2.7 Speichern von Referenzbildern

Referenzbilder dienen dazu, den aktuellen Bildausschnitt jeder Kamera mit dem erstellten Bild bei der Inbetriebnahme zu vergleichen.

Somit können Veränderungen an der Kamera (Verdrehung, Manipulationen) zu einem späteren Zeitpunkt schnell erfasst und darauf entsprechend reagiert werden.

Bevor ein Referenzbild von einer Kamera erzeugt werden kann, muss für die Kamera erst die Unterstützung zum Anlegen von Referenzbildern aktiviert werden. Nur von diesen Kameras ist das Anlegen von Referenzbildern anschließend möglich.

Öffnen Sie zum Einschalten der Referenzbildunterstützung die Systemverwaltung und Schalten Sie den Ansichtsschalter auf die *Kameraansicht*.

Wählen Sie aus der linksstehenden Liste die gewünschte Kamera (Analog oder IP) aus und aktivieren Sie den Haken im Feld *Referenz*.

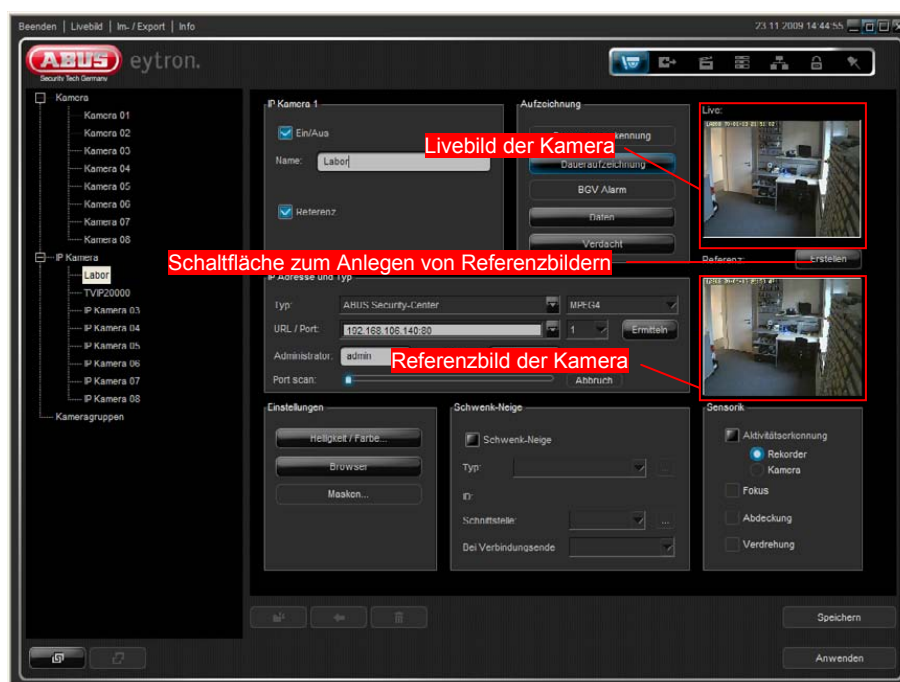
Speichern Sie die Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche *Anwenden*.



Auf der rechten Seite der Kamerakonfigurationsseite zeigt Ihnen das System an, ob bereits ein Referenzbild von der Kamera erzeugt wurde.

Ist dies noch nicht geschehen, kann das Referenzbild über die Schaltfläche *Erstellen* angelegt werden.

Eine spätere Überprüfung des Referenzbildes kann nur über die Systemkonfiguration erfolgen.



3.2.8 Der Maskendialog

Der Maskendialog dient dem Anlegen von Bewegungsmasken und der Regelung der Empfindlichkeit bzw. Objektgröße für die Aufzeichnung via Aktivitätserkennung. Die Einstellungen werden kameraabhängig gespeichert. Die Software bietet somit die Möglichkeit, für jede Kamera individuelle Parameter zu verwenden.

Die nachfolgende Grafik zeigt eine Übersicht der im Maskendialog verwendbaren Elemente.

Vorschaubild der Kamera und Zeichnungsbereich der Masken



Hinweis:

Eine Aufzeichnung via Aktivitätserkennung erfolgt erst dann, wenn die Kamera hierfür eingerichtet wurde. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in Punkt 3.4.2 auf Seite 83.

Aufgerufen wird der Maskenkonfigurationsdialog über die Schaltfläche *Masken* auf der Kamerakonfigurationsseite in der Systemkonfiguration. Die Schaltfläche wird allerdings erst aktiviert, wenn der Haken im Feld *Aktivitätserkennung* (*Sensorik-Einstellungen*) aktiviert wurde.

Zu den Bewegungsmasken zählen die permanente Maske, die Privatzonenmaske und die adaptive Maske. In den nachfolgenden Punkten werden diese Masken und deren Verwendung näher beschrieben.

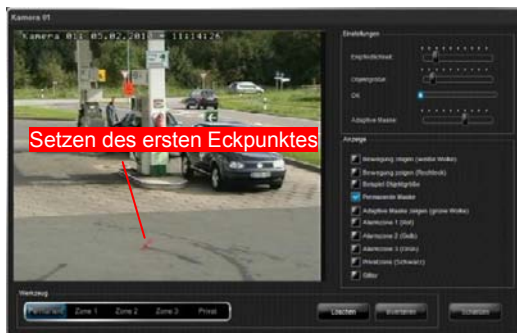
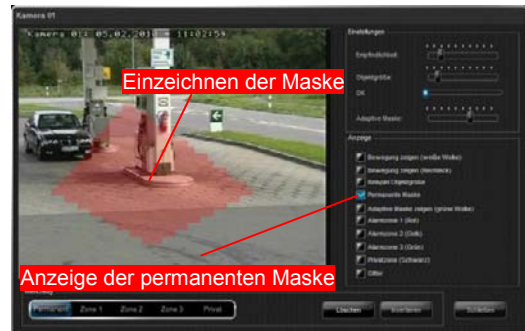
Die Masken für Zone 1, Zone 2 und Zone 3 dienen der Mehrzonenalarmierung und werden ab dem Punkt 3.2.8.5 erläutert.

3.2.8.1 Verwenden der permanenten Maske

Die permanente Maske dient zur Einschränkung des Analysebereichs der ausgewählten Kamera.

Auftretende Bewegungen innerhalb dieses Bereichs werden von der Software ignoriert und nicht für Aufzeichnungen herangezogen.

Um eine permanente Maske (rote Maske) ins Vorschaubild einzuzichnen, bietet die VMS ab der Version 6.8 die Möglichkeit, die Masken



durch das alleinige Setzen der Eckpunkte schnell und einfach anzulegen. Der Bereich innerhalb dieser Eckpunkte wird dann automatisch maskiert.

Klicken Sie zum Setzen des ersten Eckpunktes mit der linken Maustaste in das Vorschaubild.

Bewegen Sie die Maus anschließend zu dem zweiten Eckpunkt, der für die Maske verwendet werden soll und setzen Sie diesen durch erneutes Klicken der linken Maustaste. Wiederholen Sie dies für alle weiteren Eckpunkte. Falsch gesetzte Eckpunkte können durch erneutes Anklicken des gesetzten Eckpunktes wieder entfernt werden. Hierzu wandelt sich der Mauszeiger in folgende Grafik.

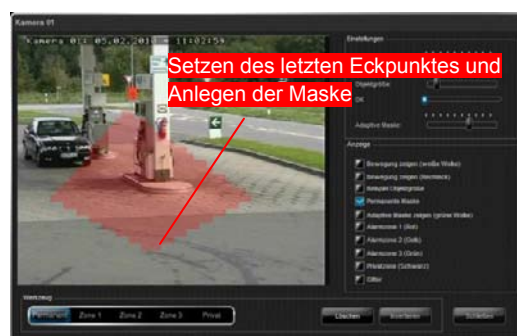


Wurden alle Eckpunkte gesetzt, muss der letzte Punkt wieder mit dem ersten Punkt verbunden werden. Erst dann wird die Maske angelegt und gespeichert. Für das Schließen der Eckpunkte ändert sich der Mauszeiger in folgende Grafik.



Die nachfolgenden Bilder zeigen die einzelnen Schritte zum Anlegen der Maske im Detail.





Nach dem Anlegen der Maske kann der Dialog über die Schaltfläche *Schließen* beendet und die Einrichtung abgeschlossen werden.

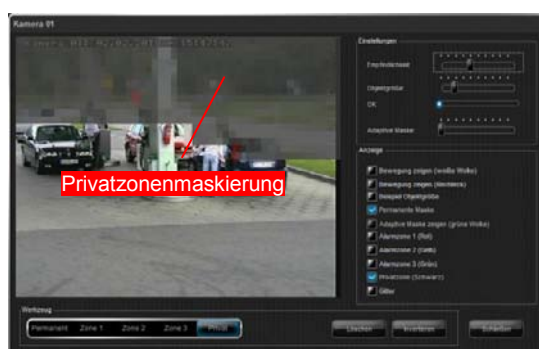
Über die Schaltfläche *Invertieren* kann die Maske ggf. umgekehrt werden. Dies bedeutet, dass der ausmaskierte Bereich mit dem nicht ausmaskierten Bereich vertauscht wird. Die Invertierung gilt immer für die aktuell ausgewählte Maske (Auswahl Schieberegler *Werkzeug*).

3.2.8.2 Erstellen einer Privatzonenmaske

Durch die Privatzonenmaske wird der markierte Bildausschnitt "verschleiert". D.h. dieser Bereich wird dann später im Livebild der Kamera für den Betrachter verschwommen dargestellt.

Schalten Sie zum Anlegen einer Privatzonenmaske den Schieberegler im Feld *Werkzeug* des Maskendialogs auf den Eintrag *Privat*. Verfahren Sie nun wie in Punkt 3.2.8.1 beschrieben, um die Privatzone (schwarze Maske) ins Vorschaubild einzutragen.

Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Einrichtung und das Ergebnis einer Privatzonenmaske.



Einrichtung der Maske



Ergebnis in der VMS

Hinweis:



Die Privatzonenmaskierung kann erst ab der Software Version VMS Professional verwendet werden.

Weiter kann die Privatzonenmaskierung nur in Verbindung mit Analogkameras und nicht mit IP Kameras verwendet werden.

3.2.8.3 Verwenden der adaptiven Maske

Die adaptive Maske dient der Minimierung von Fehlalarmen bei Aufzeichnung via Aktivitätserkennung.

Ursachen für einen Fehlalarm können z.B. sich im Wind bewegende Bäume oder Fahnen sein.

Da deren Bewegung immer im selben Bildbereich auftritt, legt sich automatisch eine Maske (ähnlich der permanenten Maske) über diesen Bereich und wird ständig angepasst.

Die Aufzeichnung wird dann durch diesen Bereich **nicht** mehr ausgelöst.

Die Empfindlichkeit der adaptiven Maske kann über den Einstellregler *Adaptive Maske* in zehn Stufen eingestellt werden. Hierbei gilt: je empfindlicher die Maskeneinstellung, desto schneller baut sich die Maske auf und auch wieder ab.



Achtung:

Ist die adaptive Maske zu empfindlich eingestellt, kann es passieren, dass erwünschte Bewegungsalarme unterdrückt werden. Die Aufzeichnung via Aktivitätserkennung ist dann außer Kraft gesetzt. Die passende Empfindlichkeit hängt von der jeweiligen Bildsituation ab.

3.2.8.4 Konfiguration der Empfindlichkeit der Aktivitätserkennung

Die Aktivitätserkennung analysiert das gesamte Videobild nach auftretenden Veränderungen. Überschreiten diese Veränderungen die eingestellten Schwellwerte, wird ein Alarm ausgelöst und die Aufzeichnung gestartet.

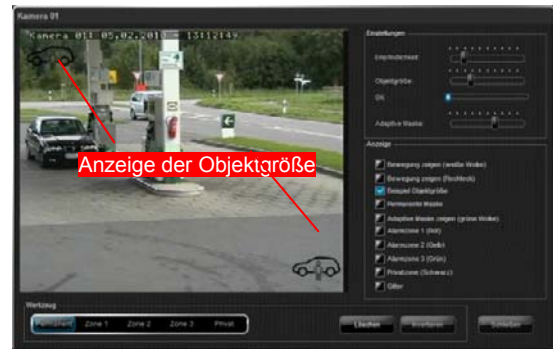
Im Maskendialog auf der Kamerakonfigurationsseite der Systemkonfiguration, hat der Benutzer die Möglichkeit, neben dem Erstellen von Bewegungsmasken, die Parameter für die Schwellwerte der Aktivitätserkennung anzupassen. Hierfür existieren die Schieberegler *Empfindlichkeit* und *Objektgröße*.

Empfindlichkeit bedeutet in diesem Fall, dass der mittlere Helligkeitswert der sich veränderten Pixel mit dem vorherigen Helligkeitswert verglichen wird. Ist die Empfindlichkeit auf sehr klein eingestellt, muss die Veränderung stark vom vorherigen Wert abweichen. Ist die Empfindlichkeit auf sehr hoch eingestellt, lösen hingegen schon geringe Änderungen einen Alarm aus.

Die *Objektgröße* gibt an, wie groß der Bereich einer Veränderung sein muss. Hierbei gilt: Je kleiner die Einstellung der Objektgröße, desto kleiner ist der zusammenhängende Bereich welcher einen Alarm auslöst.

Eine grafische Veranschaulichung während der Einrichtung erhalten Sie, wenn Sie den Haken im Feld *Beispiel Objektgröße* setzen.

Es wird dann im Vorschaubild jeweils am Bildschirmrand oben links und unten rechts Grafiken eingeblendet, welche die aktuelle Schwellwertobjektgröße anzeigen. Erst wenn die Größe des tatsächlichen Objektes die Größe des Vorschauobjektes erreicht, wird der Alarm ausgelöst und ein verknüpfter Aufzeichnungsprozess gestartet.



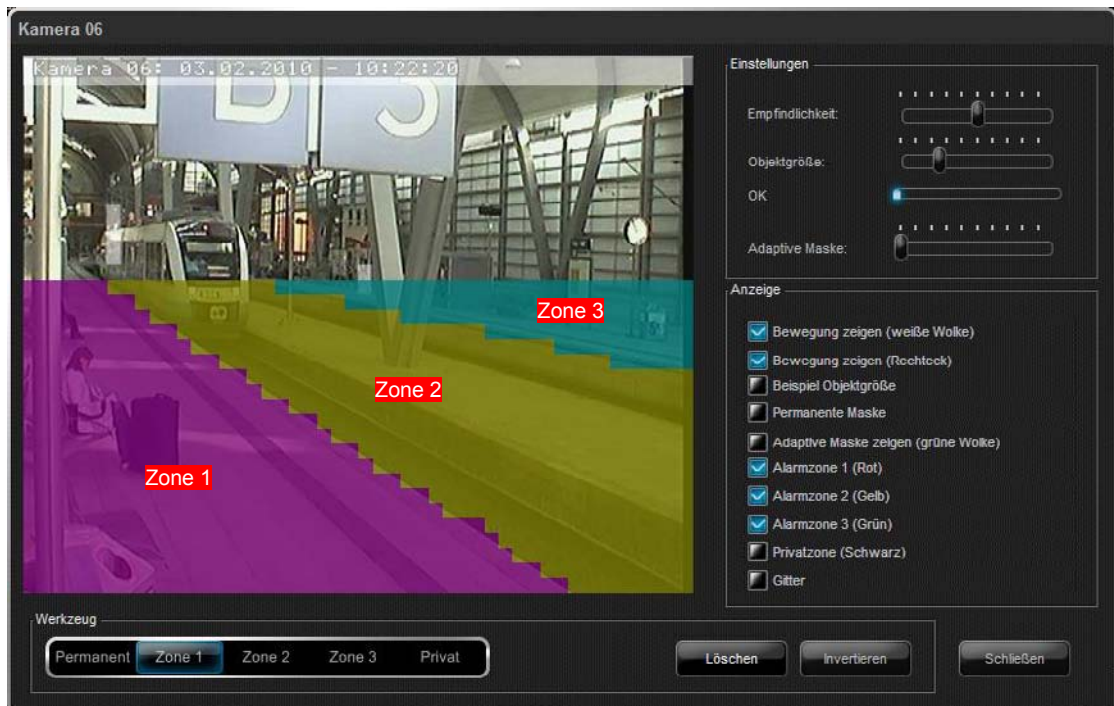
Nach Fertigstellung der Konfiguration, kann der Maskendialog über die Schaltfläche *Schließen* wieder beendet und die Systemkonfiguration geschlossen werden.

3.2.8.5 Verwenden der Mehrzonenalarmierung

Die Mehrzonenalarmierung dient dazu, verschiedene Prozesse zu starten, je nachdem in welcher Zone eine Bewegung erkannt wurde.

Das Anlegen der Zonen erfolgt ebenfalls im Maskendialog, welcher über die Schaltfläche *Masken* im Kamerakonfigurationsdialog der Systemkonfiguration aufgerufen wird. (vgl. Punkt 3.2.1 auf Seite 57)

Die Software Eytron VMS erlaubt die Verwendung von bis zu drei Zonen gleichzeitig. Die nachfolgende Grafik zeigt eine Einrichtung mit drei Zonen.



Schalten Sie zum Anlegen der ersten Zone den Schieberegler im Feld *Werkzeug* auf die Auswahl *Zone 1* und zeichnen Sie die Zone durch das Setzen der Eckpunkte in das Vorschaubild ein (vgl. Punkt 3.2.8.1 auf Seite 69).

Wiederholen Sie die Schritte für das Einzeichnen der *Zone 2 (gelbe Maske)* und *Zone 3 (grüne Maske)*.

Sobald die Zonen in das Vorschaubild eingezeichnet wurden, wird für jede einzelne Zone unter *Digital E/A → Melder/Blockschlösser → Bewegungserkennung* ein neuer Bewegungsmelder angelegt.

Diese Melder können anschließend auf der Aktivierungsseite (*Prozesse → Aktivierungen*) mit den gewünschten Prozessen verknüpft werden.



Um dem Benutzer die Zuordnung der Melder zu erleichtern, wurden diese dem Hauptbewegungsmelder (hier Kamera 06 MD) untergeordnet.



Achtung:

Die Melder (z.B. Kamera 06 Zone 1 bis Zone 3) lösen nur aus, wenn Bewegung in der jeweiligen Zone erkannt wurde. Der Hauptbewegungsmelder Kamera 06 MD löst hier hingegen immer aus.

Für den Hauptbewegungsmelder spielt es keine Rolle, ob die Bewegung innerhalb oder außerhalb einer Zone aufgetreten ist, er gilt immer für das gesamte Videobild.

Löst ein Alarm z.B. in Zone 2 aus, erhalten die Melder Kamera 06 MD und Kamera 06 Zone 2 den Status *Alarm*.

3.2.9 Einrichten von Kameragruppen

Kameragruppen dienen dazu, zusammengehörende Kameras zu gruppieren. Dies erleichtert das Hinzufügen der Kameras zur Liveansicht enorm, da die Kameras nicht mehr einzeln aus der Kameraliste ausgesucht und aktiviert werden müssen, sondern dies in nur einem Schritt erfolgen kann.

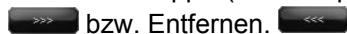
Einrichtung einer Kameragruppe:

Öffnen Sie die Systemkonfiguration und stellen Sie den Ansichtsschalter auf *Kameraansicht*.

Wählen Sie aus der links-stehenden Liste den Unterpunkt *Kameragruppen* und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Gruppe an.

Vergeben Sie für die Gruppe einen eindeutigen Namen.

Fügen Sie dann die gewünschten Kameras aus der Kameraliste (linke Spalte) der neu erstellten Gruppe (rechte Spalte) hinzu. Verwenden Sie hierzu die Schaltflächen Hinzufügen

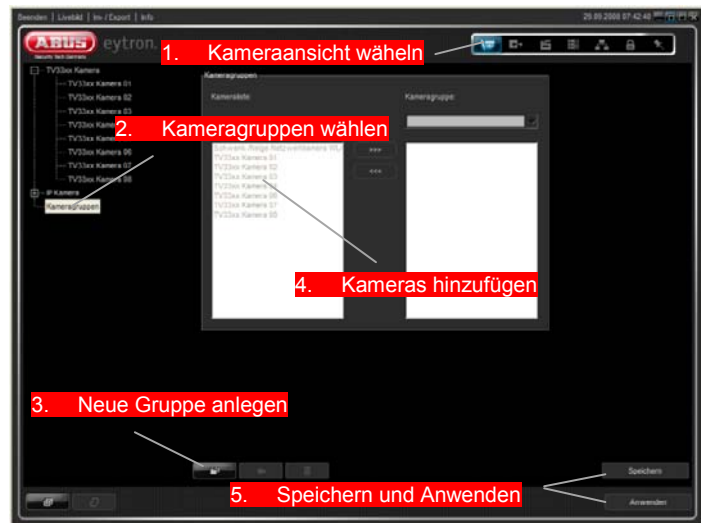


Speichern Sie die Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche *Anwenden*.


Ihre Kameragruppe ist nun in der Kameragruppenansicht der Bedienoberfläche vorhanden.

Wenn eine dieser erstellten Gruppen aus der Kameragruppenansicht der Benutzeroberfläche in das Live-Fenster gezogen, werden die freien Live-Fenster mit den Kameras dieser Gruppe aufgefüllt. Die aktuell eingestellte Bildgeometrie wird hierbei nicht verändert.

Sind mehr Kameras in der Gruppe vorhanden als dargestellt werden können, werden die übrigen Kameras ignoriert.



Löschen einer Kameragruppe:

Verfahren Sie zum Löschen einer Kameragruppe wie im Punkt *Einrichtung* beschrieben mit dem Unterschied, dass anstelle der Schaltfläche *Neu* die Schaltfläche *Löschen*  betätigt wird.



Hinweis:

Da das Erstellen von Kameragruppen nur berechtigten Benutzern gestattet ist, sind diese über die Systemkonfiguration anzulegen. Ist für den eingeloggtten Benutzer der Zugriff auf die Systemkonfiguration nicht gestattet, können alternativ die Favoriten verwendet werden. Einzelheiten sind dem Punkt 2.6 auf Seite 42 zu entnehmen.

3.3 Datenbankeinstellungen (Datenbank/Speicherung)



Die Datenbanks-Einstellungen dienen dazu, Parameter zur Behandlung der verfügbaren Laufwerke festzulegen, sowie das Anlegen von Datenbankfeldern und Archiven.

Änderungen an den Datenbanks-Einstellungen können in der Systemkonfiguration in der Datenbankansicht (Punkt 4, Option Datenbank / Speicherung) vorgenommen werden.

Lesen Sie die folgenden Punkte aufmerksam durch, um einen Überblick über alle verfügbaren Einstellmöglichkeiten zu bekommen.

3.3.1 Einrichten der Speicherlaufwerke (Laufwerkseinstellungen)

In den Laufwerkseinstellungen wird festgelegt, wie die am System angeschlossenen Laufwerke (CD-Writer, USB-Sticks oder externe Festplatten) verwendet werden sollen. Folgende Möglichkeiten stehen hier zur Verfügung:

- **Betriebssystem** (Dieses Laufwerk beinhaltet das Betriebssystem und darf nicht für Speicherungen verwendet werden).
- **Keine Verwendung** (Auf diesem Laufwerk keine Datenbank anlegen)
- **Speicherung** (Auf diesem Laufwerk darf gespeichert werden)
- **Backup Schreiben & Lesen** (Laufwerk dient zur Erstellung und zum Lesen von Backups)
- **Backup Lesen** (Auf diesem Laufwerk dürfen Sicherungen nur gelesen werden)

Wird ein Laufwerk als Speicherlaufwerk eingerichtet, wird der gesamte sich darauf befindende Speicherplatz verwendet. Soll hier nur ein Teil des Platzes verwendet werden, kann dies durch die Option *Zu verwendende Größe*: beschränkt werden.

Möchten Sie dem System weitere Netzlaufwerke hinzufügen, können diese über die Schaltfläche *Neu* verknüpft werden.





Hinweis:

Um eine Datensicherung z.B. auf CD/DVD oder USB-Stick zu erstellen, muss dieses Laufwerk hier erst als Backup schreiben und Lesen deklariert werden! Andernfalls erscheint dieses Laufwerk nicht in der Laufwerksangabe des Sicherungsdialogs.

3.3.2 Anlegen von Datenbankfeldern

Die Datenbankfelder dienen dazu, extern zugespielte Informationen zu speichern. Dies können beispielsweise Informationen von Geldautomaten (ATM) oder Kassensystemen (POS) sein.

Über die Schaltfläche *Standardfelder erstellen* werden alle benötigten Felder, die für den Anschluss eines Geldautomaten benötigt werden, automatisch angelegt.

Neben diesen Feldern können auch weitere benutzerdefinierte Felder angelegt werden. Dies ermöglicht eine Verarbeitung/Speicherung aller anfallenden Daten.

Verwenden Sie zum Anlegen von weiteren Datenbankfeldern die Schaltfläche *Neu*. Vergeben Sie anschließend den Namen, die ID, einen Typ und die Länge der Zeichenkette (nur bei Typ String).

Wird als Typ Datum oder Uhrzeit verwendet, werden die Daten automatisch im entsprechenden Format gespeichert (Stunde/Minute/Sekunde hhmmss bzw. Tag/Monat/Jahr ddmmyy). Der Typ String kann hingegen als Aufnahmecontainer von Zeichen, Zahlen oder der Kombination aus beiden Typen verwendet werden.

Damit die Datenbankfelder mit Daten gefüllt werden können, sind diese in der Serial Alarm Unit zu verknüpfen.

Die Speicherung der Daten erfolgt, sobald ein Melder der Serial Alarm Unit mit einem Aufzeichnungsprozess verknüpft wurde.

3.3.3 Einrichten der Archive

Die Archive dienen zur Speicherung der Bildinformationen (Videodaten). Um alle Einsatzmöglichkeiten abzudecken, werden die Archive in ihren Eigenschaften unterschieden.

Die folgenden Punkte beschreiben diese Eigenschaften im Detail:

Ringarchiv:

Das Ringarchiv ist das am häufigsten verwendete Archiv. Es besitzt die Eigenschaft, alte Bilddaten bei Bedarf zu überschreiben. Ist beispielsweise ein Ringarchiv zu 100 Prozent gefüllt, werden die ältesten Videodaten automatisch überschrieben. Somit ist eine permanente Speicherung der Videodaten ohne Benutzereingriff möglich.

Alarmarchiv:

Das Alarmarchiv findet seine Anwendung beispielsweise im UVV-Kassen-Modus. Damit die Bilddaten in einem Alarmfall nicht gelöscht oder überschrieben werden, kann das Archiv nur einmalig mit Bilddaten gefüllt werden. Fallen weitere Bilddaten zur Speicherung an, werden diese ignoriert, bis der Benutzer das Archiv manuell geleert hat.

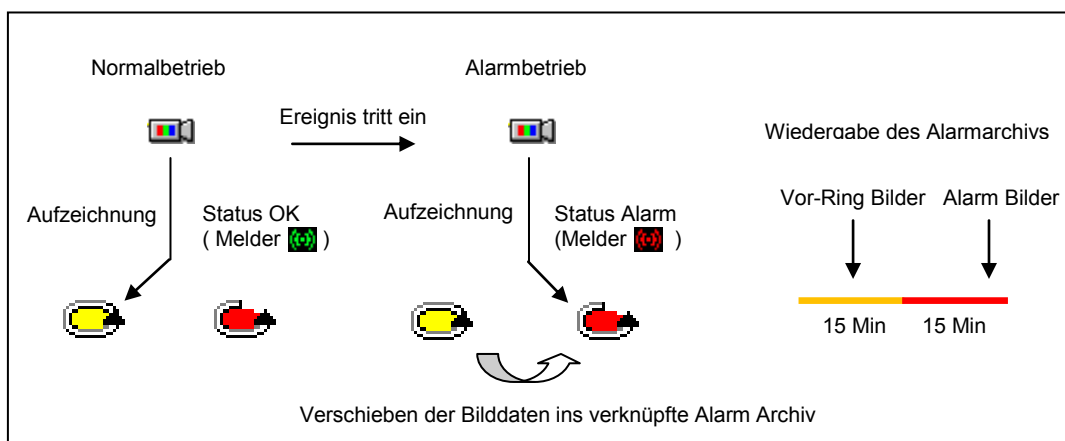
Zur Überwachung des Füllstandes sind im System zwei virtuelle Alarmmelder (Melder Nr. 1 *Alarmarchiv zu 60% gefüllt* und Melder Nr. 2 *Alarmarchiv zu 100% gefüllt*) verfügbar. Diese können in der Digital E/A Ansicht unter Melder/Blockschlösser → Virtueller Alarmmelder aktiviert werden.

Vor-Ring Archiv:

Das Vor-Ring Archiv wird ebenfalls im UVV-Kassen-Modus eingesetzt. Dieses Archiv wird benötigt, wenn Bilddaten vor Eintreten eines Ereignisses (z.B. Überfall) benötigt werden.

Ist dieses Archiv mit einem Alarm- oder Ringarchiv verknüpft, werden die im Normalbetrieb gespeicherten Bilddaten aus diesem Archiv in das verknüpfte Archiv verschoben und die aktuellen Bilder zusätzlich im Zielarchiv gespeichert.

Erst wenn der Aufzeichnungsprozess für den Alarmfall gestoppt wurde (Melderstatus OK), wird das Vor-Ring-Archiv wieder mit Videodaten gefüllt.



Alarmliste:

Die Alarmliste dient zur Überwachung der Melder-Aktivitäten. Ist ein Melder mit der Alarmliste verknüpft, wird bei jeder Auslösung dieses Melders eine Eintragung in die Alarmliste vorgenommen.

Weitere Informationen für die Verwendung von Alarmlisten erhalten Sie in Punkt 2.4.8 auf Seite 35.

3.3.4 Sicherung einzelner Archive (Automatisches Datenbank-Backup)

Durch die Datenbank-Backup-Funktion können vorhandene Archive automatisch auf weiteren Speicherlaufwerken ausgelagert werden.

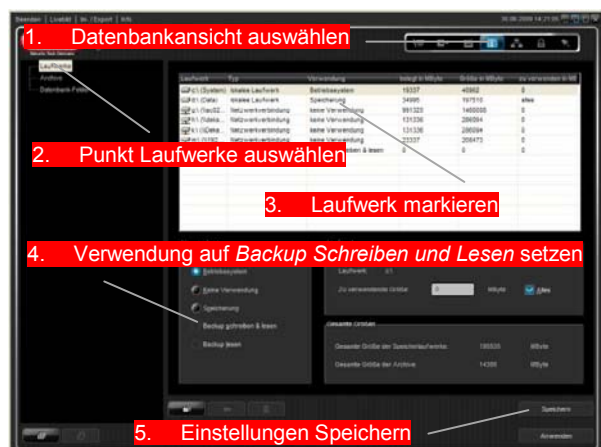
Praktische Anwendung findet diese Funktion beispielsweise im UVV Kassen Modus.

Da Alarmarchive nie automatisch überschrieben werden und manuell gelöscht werden müssen, können diese mittels der Datenbank-Backup-Funktion ausgelagert und das Archiv bei Auslagerungserfolg automatisch geleert werden.

Beachten Sie, dass die Datenbank-Backup-Funktion nicht auf Wechselmedien wie z.B. CD/DVD-Laufwerke oder USB-Sticks durchgeführt werden kann. Hierzu ist eine externe Festplatte notwendig.

Einrichten des Datenbank-Backups:

- Verbinden Sie eine externe Festplatte mit dem USB-Anschluss des Videosystems.
- Öffnen Sie die Systemkonfiguration und stellen Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Datenbank / Speicherung* (Punkt 4).
- Wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Punkt *Laufwerke* aus.
- Markieren Sie das angeschlossene Speicherlaufwerk (bspw. E:\) und wählen Sie im Feld *Verwendung* die Eigenschaft *Backup Schreiben und Lesen*.
- Speichern Sie die Einstellungen



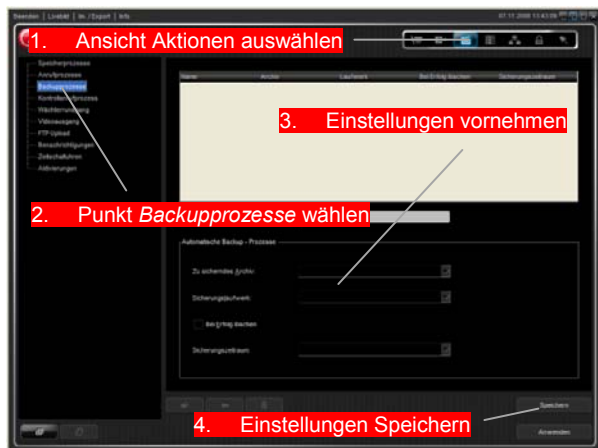
- Schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3) und wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Eintrag *Backupprozesse*.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neu*. und vergeben für den einzurichtenden Prozess einen Namen. Sollte die Schaltfläche *Neu* hier nicht aktiviert sein, konnte kein Speicherlaufwerk mit der Verwendung *Backup Schreiben und Lesen* gefunden werden. Führen Sie in diesem Fall alle Schritte zur Einrichtung des Datenbank-Backups erneut durch
- Wählen Sie das zu sichernde Archiv und das gewünschte Sicherungslaufwerk.
- Aktivieren Sie ggf. die Option *Bei Erfolg löschen*. Das Archiv wird dann bei erfolgreicher Sicherung automatisch geleert. Legen Sie den Sicherungszeitraum fest. Hierbei ist es möglich, entweder das gesamte Archiv oder nur die letzten 24 Stunden zu sichern.
- Speichern Sie die Einstellungen
- Möchten Sie die Sicherung über eine Zeitschaltuhr steuern, ist diese gemäß Punkt 3.4.8 auf Seite 103 anzulegen. Als Auslöser dient dann der Melder *Daueralarm*. Dieser ist in der Systemkonfiguration im Menüpunkt *Digital E/A* → *Melder/Blockschlösser* → *Virtueller Alarmmelder* → *Melder Nr. 20* einzuschalten.
- Stellen Sie den Ansichtsschalter wieder auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3) und wählen Sie in der linksstehenden Liste den Menüpunkt *Aktivierungen*.
- Legen Sie hier über die Schaltfläche *Neu* eine neue Aktivierung mit folgenden Daten an:

Melder: Daueralarm oder anderes Ereignis; **Zeitschaltuhr:** Immer oder Benutzerdefiniert; **Kamera:** Keine; **Prozess:** In Punkt 7 angelegter Prozess; **Archive:** Keine

Einzelheiten zum Anlegen von Aktivierungen sind dem Punkt 3.4.9 auf Seite 106 zu entnehmen.

Wiederholen Sie die o.a. Schritte zum Anlegen weiterer Backup-Prozesse. Für jedes zu sichernde Archiv muss ein separater Backup-Prozess eingerichtet werden. Diese können aber alle über einen Melder gestartet werden.

Möchten Sie ein automatisches Backup im BGV (UVV) Kassen-Modus durchführen, ist dieser Prozess Vom *Virtuellen Alarmmelder Nr. 1 (Alarmarchiv zu 60% gefüllt)* abhängig zu machen.





Hinweis:

Da Bildarchive sehr groß werden können und die Sicherung somit einige Zeit in Anspruch nehmen kann, empfiehlt es sich, diese in einem Zeitraum zu starten, in dem nicht viel Bewegung (Belastung des Rekorders) zu erwarten ist. Beispielsweise nachts.

3.4 Die Prozesse (Aktionen)



Prozesse dienen dazu, das System für neue Aufgaben vorzubereiten. Mit ihnen können beispielsweise Speichergeschwindigkeiten für die Aufzeichnung oder Benachrichtigungen an externe Systeme erstellt werden.

In der Software können beliebig viele Prozesse angelegt werden. Achten Sie beim Anlegen auf eine aussagekräftige Bezeichnung der einzelnen Komponenten. Dies erleichtert die spätere Zuordnung beim Hinzufügen neuer Aktivierungen in die Liste der bereits bestehenden Konfiguration.

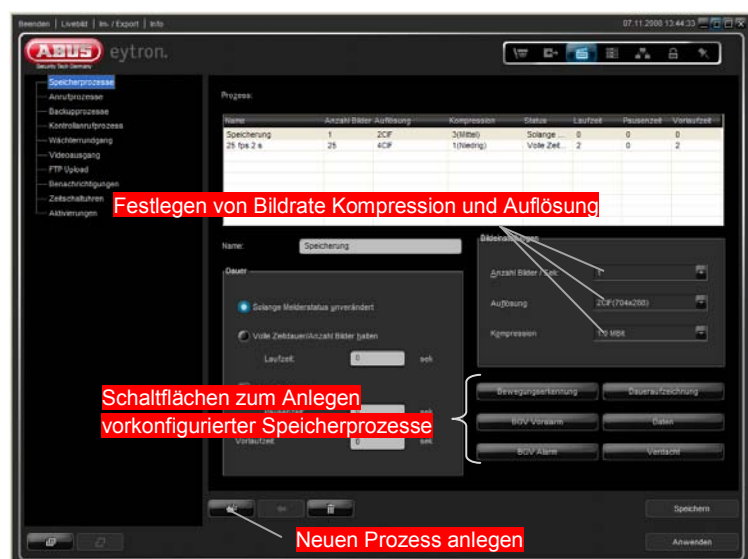
Die folgenden Seiten beschreiben das Anlegen aller ausführbaren Prozesse.

3.4.1 Anlegen von Speicherprozessen

Über die Speicherprozesse werden die Bilddaten von Analog- oder IP-Kameras in die verknüpften Archive gespeichert. Hierbei kann die Bildrate, die Auflösung oder die Kompression individuell eingestellt werden.

Öffnen Sie zum Anlegen eines Speicherprozesses die Systemkonfiguration und stellen Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3).

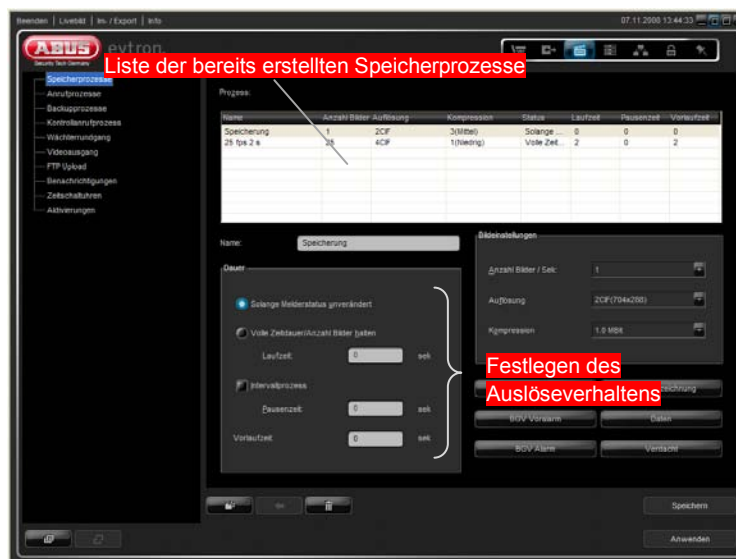
Der erste Punkt in der linksstehenden Liste zeigt die Speicherprozesse. Hier haben Sie die Möglichkeit, einen Prozess manuell anzulegen oder vordefinierte Konfigurationen zu verwenden. Möchten Sie beispielsweise einen Prozess für eine Aufzeichnung per Aktivitätserkennung anlegen, können Sie diesen durch Klicken auf die Schaltfläche *Bewegungserkennung* erstellen. Anschließend kann die Bildrate oder die Auflösung nach Belieben verändert werden.



Weiter kann hier das Verhalten des Speicherprozesses festgelegt werden. Löst ein verknüpfter Melder einen Alarm aus, kann der Speicherprozess entweder solange laufen, bis der Alarm wieder abfällt (Solange Melderstatus unverändert), oder einmal komplett abgearbeitet werden (Volle Zeitdauer/Anzahl Bilder halten).

Steht der eingerichtete Speicherprozess auf *Solange Melderstatus unverändert*, läuft der Prozess auch nur, solange der verknüpfte Melder den Zustand Alarm hat. Fällt dieser nach einer halben Sekunde beispielsweise wieder ab, endet auch der Speicherprozess.

Steht der Speicherprozess auf *Volle Zeitdauer/Anzahl Bilder halten*, wird der Prozess komplett abgearbeitet. Auch wenn der Melder nur kurz auslöst.



Eine weitere Eigenschaft des Speicherprozesses ist der Intervallprozess. Diese Funktion dient dazu, die Aufzeichnung nicht nach der eingetragenen Laufzeit zu beenden, sondern diese in Intervallen zu wiederholen. Der Prozess wird dann nach der eingetragenen Pausenzeit erneut ausgeführt.

Speicherprozesse sollten immer gemäß der maximalen Leistung der Videokarte gewählt werden. Ein Überstrapazieren der Videokarte kann zu Fehlverhalten der Software führen.

Folgende Tabelle gibt Aufschluss über die maximalen Aufzeichnungsraten:

Video-Karte	Anzahl Videoeingänge	Aufzeichnungsrate	Auflösung
TV3300	4	25	CIF (352x288)
TV3301	8	25	CIF (352x288)
TV3302	16	25	CIF (352x288)
TV3303	4	50	CIF (352x288)
TV3304	8	50	CIF (352x288)
TV3305	4	100	CIF (352x288)
TV3306	8	100	CIF (352x288)
TV3307	16	100	CIF (352x288)
TV3308	8	200	CIF (352x288)
TV3309	16	200	CIF (352x288)
TV3310	16	400	CIF (352x288) 2CIF (720x288)
TV3314	8	200	2CIF (720x288) D1 (720x576)

Die Angaben sind als Richtwerte zu verstehen. Aufzeichnungsraten bei höheren Auflösungen können wie folgt ermittelt werden:

Aufzeichnungsrate	/	Anzahl der benutzten Videoeingänge	=	Maximale Aufzeichnungsrate pro Kamera in CIF (352x288)
Aufzeichnungsrate pro Kamera in CIF	/	2	=	Maximale Aufzeichnungsrate pro Kamera in 2CIF (720x288)
Maximale Aufzeichnungsrate pro Kamera in 2CIF	/	2	=	Maximale Aufzeichnungsrate pro Kamera in 4CIF (720x576)

Haben Sie beispielsweise eine Videokarte vom Typ TV3305, können Sie maximal 4 Kameras an der Karte betreiben.

Da die Videokarte maximal 100 Bilder pro Sekunde in CIF-Auflösung liefert, ergibt sich eine maximale Aufzeichnungsgeschwindigkeit für jede Kamera von 25 Bildern pro Sekunde in CIF, 12 Bildern pro Sekunde in 2CIF und 6 Bildern pro Sekunde in 4CIF.

Für die manuelle Einrichtung ist dieser Wert anschließend im Aufzeichnungsprozess zu verwenden.



Hinweis:

Die ermittelten Werte sind nur theoretische Werte und beziehen sich auf eine Daueraufzeichnung bei voller Ausbaustufe. Wird über die Aktivitätserkennung (MD, Motion Detection) aufgezeichnet, können durchaus höhere Aufzeichnungsraten erreicht werden.

3.4.2 Einrichten einer Daueraufzeichnung oder einer Aufzeichnung per Aktivitätserkennung

Bei der Erstkonfiguration wurde das System bereits für die Aufzeichnung per Aktivitätserkennung oder Daueraufzeichnung eingerichtet. Möchten Sie nun weitere Aufzeichnungen einrichten oder eine bestehende Konfiguration verändern, sind die einzelnen Schritte nachfolgend näher beschrieben.

Die Aktivitätserkennung scannt das Videobild einer Kamera auf Veränderungen. Erscheint beispielsweise eine Person im Videobild, wird dies als Aktivität erkannt und der verknüpfte Aufzeichnungsprozess gestartet.

Daueraufzeichnungen zeichnen hingegen immer auf. Hierbei spielt es keine Rolle, wann sich im Videobild etwas ändert. Dies erfordert allerdings eine große Menge an Speicherplatz.

Folgende Komponenten sind für die Einrichtung erforderlich:

1. Aktivierte Kamera, von der aufgezeichnet werden soll.
2. Aktivierter Melder, welcher den Aufzeichnungsprozess startet.
3. Anlegen eines Speicherlaufwerks und eines Archivs
4. Anlegen eines Speicherprozesses
5. Anlegen einer Zeitschaltuhr (Optional)
6. Anlegen der Aktivierung

1. Aktivieren der Kamera:

Ist die gewünschte Kamera im System schon aktiviert, kann dieser Punkt übersprungen werden.

Öffnen Sie andernfalls die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die *Kameraansicht (Punkt 1)*. Öffnen Sie in der linksstehenden Liste den Punkt *Kameras* und wählen Sie die gewünschte Kamera aus der Liste aus. Aktivieren Sie diese durch Setzen des Hakens im Feld *Ein/Aus*.

Um eine Aufzeichnung einzurichten genügt es, die Schaltfläche *Aktivitätserkennung* oder *Daueraufzeichnung* anzuklicken. Das System richtet dann alles Weitere automatisch ein.

**Hinweis:**

Ist für die Aktivitätserkennung die Option Kamera ausgewählt (Sensorikeinstellungen IP-Kameras), so muss sichergestellt werden, dass die Aktivitätserkennung innerhalb der Kamera aktiviert und eingerichtet ist, ansonsten kann keine Aufzeichnung via Aktivitätserkennung erfolgen. Dies gilt nicht für Analogkameras. Weitere Informationen hierzu sind den Anleitungen der jeweiligen Kameras zu entnehmen.

Sind für die Aufzeichnung spezielle Parameter notwendig (Aufzeichnungsrate, Auflösung, Zeitschaltuhr, etc.), kann die gesamte Einrichtung auch manuell erstellt werden. Verwenden Sie hierzu die nachfolgenden Schritte.

2. Aktivieren des Melders

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Digital E/A* (Punkt 2) und öffnen Sie den Unterpunkt *Melder/Blockschlösser*.

Soll das System per Aktivitätserkennung aufzeichnen, so ist hier der Punkt *MD Melder* auszuwählen und der Melder entsprechend der Kameranummer aus Punkt 1, zu aktivieren. (Kamera 01 entspricht MD Melder 01). Schalten Sie den Melder auf den Zustand *Melder* (🔴) und speichern Sie die Einstellungen.

Soll das System per Daueraufzeichnung aufzeichnen, so ist der Punkt *Virtueller Alarmmelder* auszuwählen und der Melder Nr. 20 (*Daueralarm*) zu aktivieren. Schalten Sie den Melder auf den Zustand *Melder* (🔴) und speichern Sie die Einstellungen.

3. Anlegen eines Speicherlaufwerks und eines Archivs:

Schalten Sie den Ansichtsschalter nun auf die Ansicht *Datenbank/Speicherung* (Punkt 4) und wählen Sie den Unterpunkt *Laufwerke*. Stellen Sie hier sicher, dass mindestens ein Laufwerk für die Speicherung verwendet wird. Einzelheiten hierzu können dem Punkt 3.4.1 entnommen werden. Speichern Sie die Einstellungen.

Legen Sie im Unterpunkt *Archive* ein neues Archiv vom Typ Ringarchiv an und vergeben Sie einen eindeutigen Namen, sowie eine ausreichende Archivgröße (vgl. Punkt 3.4.3). Speichern Sie anschließend die Einstellungen.

4. Anlegen eines Speicherprozesses:

Schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3) und wählen Sie den Unterpunkt *Speicherprozesse*. Legen Sie über die Schaltfläche *Bewegungserkennung* bzw. *Daueraufzeichnung* einen neuen Speicherprozess an (vgl. Punkt 3.5.1). Speichern Sie die Einstellungen.

5. Anlegen einer Zeitschaltuhr:

Soll die Aufzeichnung nur in einer bestimmten Zeit erfolgen, kann die Aufzeichnung mit Hilfe einer Zeitschaltuhr beeinflusst werden (vgl. *Punkt 3.4.8 auf Seite 103, Verwenden der Zeitschaltuhren*). Verwenden Sie andernfalls die standardmäßig vorhandene Zeitschaltuhr *Immer*.

6. Anlegen der Aktivierung:

Der letzte Schritt ist das Anlegen der Aktivierung. Hierbei werden alle oben eingerichteten Komponenten miteinander verknüpft. Erst dann ist das System für eine Aufzeichnung eingerichtet.

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Aktionen* (*Punkt 3*) und wählen Sie den Unterpunkt *Aktivierungen*. Legen Sie mittels der Schaltfläche *Neu* eine neue Aktivierung mit den folgenden Daten an:

Melder: *Kamera MD-Melder (Aktivitätserkennung) oder Daueralarm (permanente Aufzeichnung (siehe Schritt 2))*

Kamera: *gewünschte Kamera (siehe Schritt 1)*

Zeitschaltuhr: *Immer oder benutzerdefiniert (siehe Schritt 5)*

Prozess: *angelegter Speicherprozess (siehe Schritt 4)*

Archiv: *angelegtes Ringarchiv (siehe Schritt 3)*

Einzelheiten zum Anlegen von Aktivierungen können dem *Punkt 3.4.9 auf Seite 106* entnommen werden.

Speichern Sie anschließend die Einstellungen und klicken Sie auf *Anwenden*.

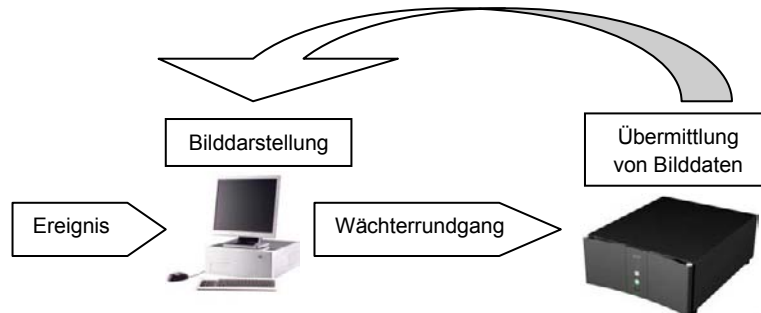
Die Aufzeichnung ist nun konfiguriert. Dies wird optisch durch die Record-Anzeige im Client, bzw. durch die blaue LED an der Front des eytron HDVR/NVR angezeigt. Die Systemkonfiguration kann nun wieder geschlossen werden.

3.4.3 Alarmaufschaltungen

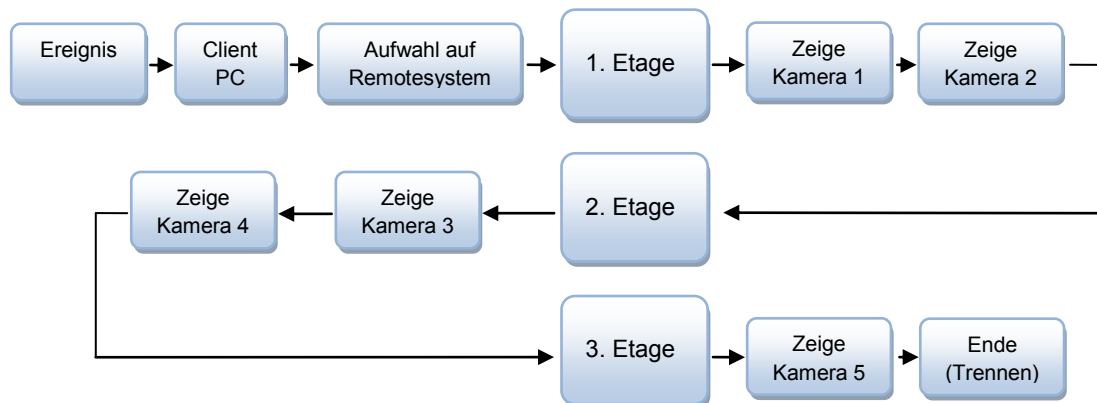
Grundsätzlich wird in der Software zwischen zwei Arten der Bildübertragung im Alarmfall unterschieden. Diese sind zum einen der Wächterrundgang und zum anderen die Alarmaufschaltung.

Wächterrundgang:

Beim Wächterrundgang wählt sich die Client-Software auf den entsprechenden Rekorder auf und zeigt die gewünschten Kameras an. Hierzu erfolgt die Auslösung des Prozesses durch ein Ereignis auf dem Client-PC (z.B. ein externer Alarm).

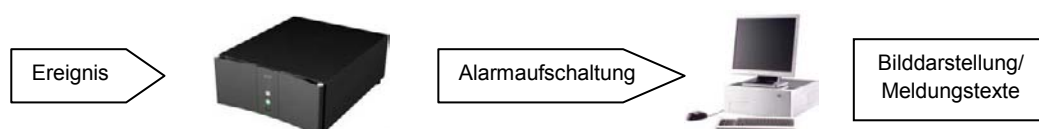


Überwacht ein Rekorder beispielsweise ein dreistöckiges Gebäude, in dem 5 Kameras verteilt sind, kann die Darstellung der Kameras als „virtuelle Rundtour“ am Client-PC eingerichtet werden. Hierzu werden die Kameras 1 und 2 der ersten Etage, die Kameras 3 und 4 der zweiten Etage und die Kamera 5 der dritten Etage nacheinander angezeigt. Anschließend wird die Verbindung wieder getrennt. Die folgende Grafik zeigt die Funktion als Ablaufdiagramm.



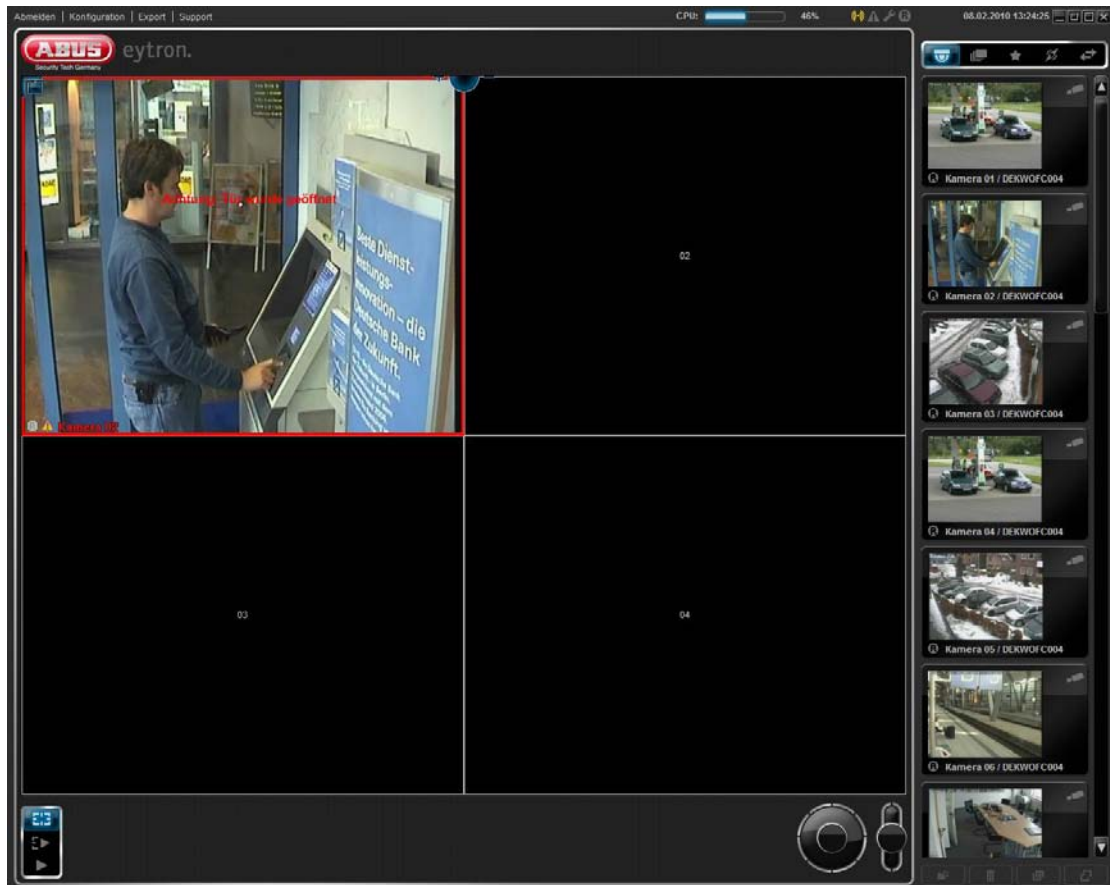
Alarmaufschaltung:

Bei der Alarmaufschaltung wird der Client vom Rekorder aus angerufen und die Bilddaten oder eine Benachrichtigung übermittelt. Die Auslösung erfolgt durch ein Ereignis auf dem Rekorder.



Wird beispielsweise eine Tür für den Zutritt zu einem Raum mit Hilfe eines Türkontaktes überwacht, würde der Rekorder bei jedem Öffnen der Tür den Client-PC benachrichtigen und die dazugehörigen Kameras sowie einen vordefinierten Meldungstext übermitteln.

Die Alarmkameras werden hierbei mit einem roten Rand dargestellt und der Meldungstext direkt ins Bild eingeblendet.



Die folgenden Punkte beschreiben die Einrichtung eines Wächterrundgangs bzw. einer Alarmaufschaltung.

3.4.3.1 Einrichtung eines Wächterrundgangs

Für die manuelle Einrichtung sind folgende Komponenten erforderlich:

1. Ereignis, welches die Aktion auslöst (z.B. Alarmmelder)
2. Eine Gegenstation, welche angerufen werden soll
3. Eine Berechtigungsstufe für den Zugriff auf das Remotesystem

4. Ein Prozess, welcher die Gegenstation anruft und die gewünschten Kameras darstellt.
5. Eine Aktivierung, in der alle Komponenten verknüpft sind

1. Wahl des Ereignisses:

Als Ereignis kann theoretisch jeder Alarmmelder des Systems verwendet werden. Hierzu zählen die externen Alarme, die virtuellen Alarme oder die Simulations-Alarme.

Aktivieren Sie den gewünschten Melder in der Systemkonfiguration unter *Digital E/A (Punkt 2)* → *Melder/Blockschlösser* und speichern Sie die Einstellungen.

2. Einrichten der Gegenstation:

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Netzwerk (Punkt 5)*. Legen Sie im Unterpunkt *Gegenstationen* eine neue Gegenstation an und speichern Sie die Einstellungen. Einzelheiten zum Anlegen neuer Gegenstationen können dem Punkt 3.7.3 auf Seite 128 entnommen werden.

3. Einrichten der Berechtigungsstufe:

Wechseln Sie nun in die Ansicht *Sicherheit (Punkt 6)* und wählen Sie den Unterpunkt *Berechtigungsstufen*.

Legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Berechtigungsstufe an und legen Sie die gewünschten Berechtigungen fest. Wichtig ist hierbei, dass die Kameras, die für den Wächterrundgang verwendet werden sollen, auch in der Berechtigungsstufe für den Zugriff freigeschaltet (aktiviert) wurden. Einzelheiten zu den Berechtigungsstufen entnehmen Sie bitte Punkt 3.6.1 auf Seite 118.

Möchten Sie nicht mit Berechtigungsstufen arbeiten, können Sie auch die standardmäßig vorhandene Stufe *SuperVisor* verwenden. Beachten Sie jedoch, dass jeder Benutzer mit dieser Berechtigungsstufe den vollen Zugriff auf alle Systeme hat.

Speichern Sie anschließend die Einstellungen.

4. Einrichtung des Prozesses:

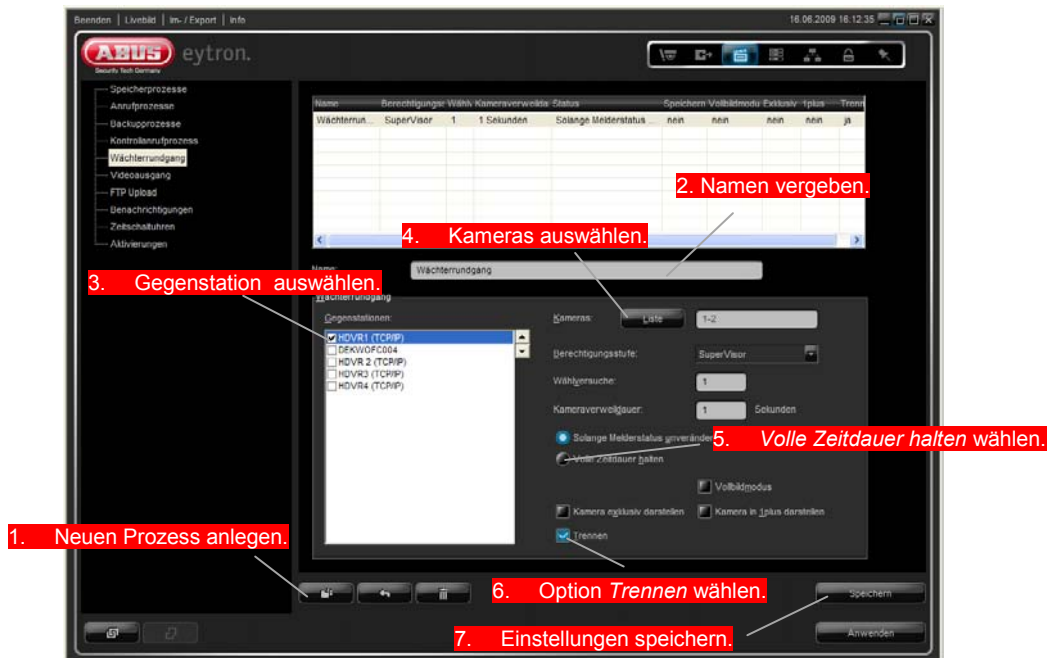
Wechseln Sie in die Ansicht *Aktionen (Punkt 3)* und wählen Sie den Unterpunkt *Wächterrundgang*.

Legen Sie über die Schaltfläche *Neu* einen neuen Prozess an und vergeben Sie einen eindeutigen Namen.

Wählen Sie die zu verwendende Gegenstation aus der Liste aus, indem Sie vor dem Gegenstationseintrag den Haken aktivieren. Eine Auswahl mehrerer Gegenstationen

ist hier ebenfalls möglich. Es werden dann alle Gegenstationen nacheinander angewählt und die Kameras dargestellt.

Sofern die Option *Trennen* aktiviert ist, wird die Verbindung zu den Gegenstationen erst getrennt, wenn die letzte Kamera angezeigt wurde.



Klicken Sie auf die Schaltfläche *Liste* und wählen Sie die gewünschte(n) Kamera(s) aus. Diese werden später im Prozess verwendet. Fügen Sie die Kameras mit einem Doppelklick der rechten Liste hinzu und schließen Sie das Fenster wieder durch Klicken auf die Schaltfläche *OK*. Haben Sie mehr als eine Kamera ausgewählt, kann die Darstellungsgeschwindigkeit der Kameras im Feld *Umschaltzeit* beeinflusst werden.



Wählen Sie nun die Berechtigungsstufe. Sollten Sie benutzerdefinierte Berechtigungsstufen eingerichtet haben, sind diese hier auszuwählen.

Andernfalls können Sie die Berechtigungsstufe *SuperVisor* verwenden. Beachten Sie, dass eine benutzerdefinierte Berechtigungsstufe auch auf der Gegenstation mit den gleichen Berechtigungen existieren muss und der Name dieser Stufe auf beiden Systemen identisch ist. Ansonsten kann keine Verbindung zur Gegenstation aufgebaut werden.

Als nächstes ist das Startverhalten des Wächterrundgangs einzurichten. Wird dieser über einen Alarmmelder gestartet, ist für den Prozess die Option *Volle Zeitdauer/Anzahl Bilder halten* auszuwählen, damit der Prozess auch bei kurzem Auslösen des Melders komplett abgearbeitet wird.

Wird der Prozess über den Daueralarm in Verbindung mit einer Zeitschaltuhr verwendet, so ist das Startverhalten auf *Solange Melderstatus unverändert* einzurichten, da der Melder *Daueralarm* seinen Status niemals ändern kann.

Weitere Einstellmöglichkeiten im Wächterrundgang sind *Vollbildmodus*, *Kamera in 1plus darstellen oder exklusive Darstellung* der Kameras.

Ist der Haken im Feld *Kamera in 1plus darstellen* aktiviert, wird beim Start eines Wächterrundgangs die aktuelle Ansicht auf 1plus umgeschaltet und die jeweilige Kamera im großen Fenster dargestellt. Nach Ablauf des Wächterrundgangs wird die aktuelle Ansicht dann automatisch wieder auf die vorherige Ansicht zurück gestellt.

Mit der Option *Kamera exklusiv Darstellen* werden die Kameras an der lokalen Station einzeln dargestellt. Dies bedeutet, dass alle anderen aktivierten Kameras für die Darstellung nicht sichtbar sind.

Der Vollbildmodus schaltet alle Werkzeuge um das Livefenster der Oberfläche ab, so dass nur noch die Livebilder mit dem umfassenden Chromrahmen sichtbar sind.

Durch die Option *Trennen* wird die aufgebaute Verbindung nach Ablauf der Kamerafolge (Ende des Prozesses) wieder getrennt.

Sind alle Einstellungen vorgenommen, sind diese vor dem Anlegen der Aktivierung zu speichern.

5. Anlegen der Aktivierung:

Wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Aktivierungen* und erstellen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine Aktivierung mit folgenden Daten:

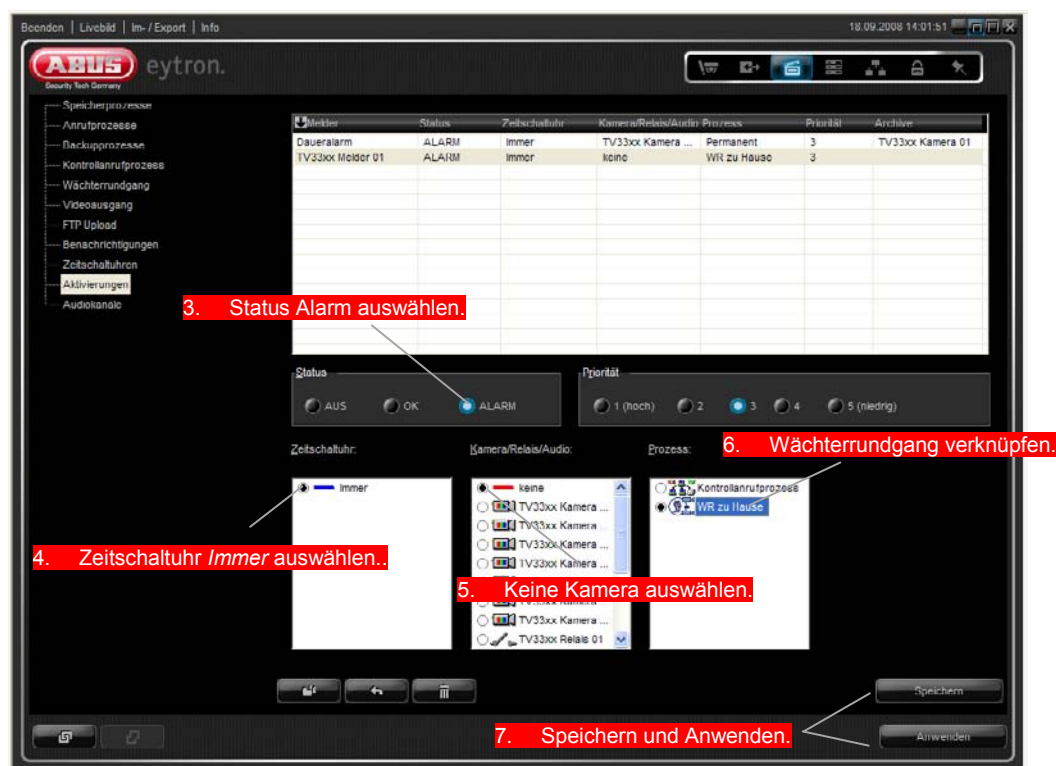
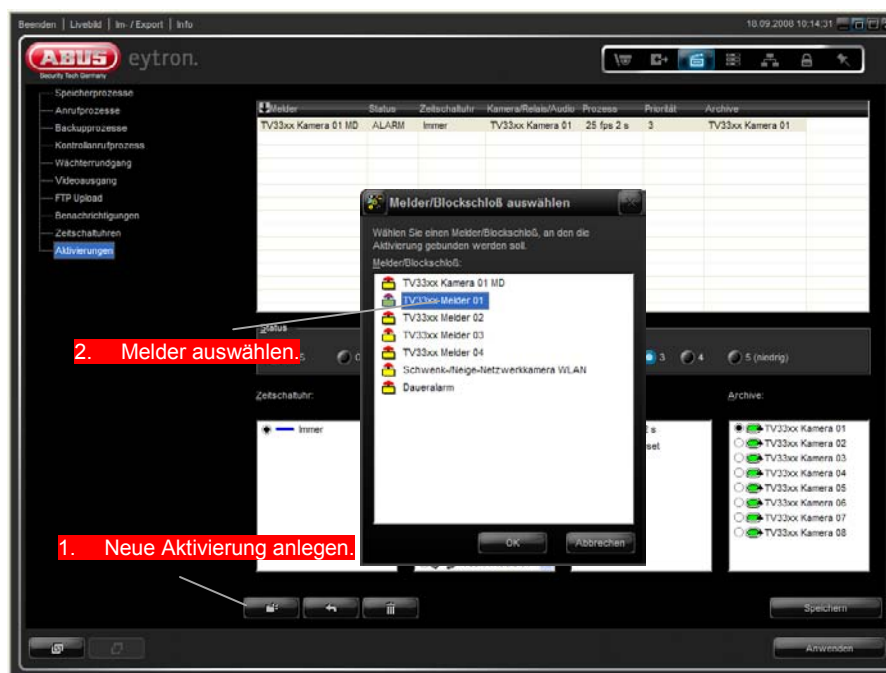
Melder: eingerichteter Melder für die Auslösung des Prozesses

Zeitschaltuhr: Immer oder benutzerdefiniert

Kamera: keine

Prozess: erstellter Wächterrundgang (Punkt 4)

Klicken Sie anschließend auf Speichern und Anwenden. Sobald der Melder nun auslöst, bzw. die eingerichtete Zeit erreicht wurde, wird dieser Prozess gestartet.



3.4.3.2 Einrichtung einer Alarmaufschaltung

Für die Einrichtung sind folgende Komponenten erforderlich:

1. Ereignis, welches die Aktion auslöst (z.B. Alarmmelder)
2. Eine Gegenstation, welche benachrichtigt werden soll
3. Eine Berechtigungsstufe für den Zugriff auf das Remotesystem
4. Aktivierung der Kamera
5. Ein Anrufprozess, welcher die Gegenstation benachrichtigt und die gewünschten Kameras übermittelt.
6. Anlegen eines Meldungstextes
7. Eine Aktivierung, in der alle Komponenten miteinander verknüpft sind

1. Wahl des Ereignisses:

Als Ereignis kann theoretisch jeder Alarmmelder des Systems verwendet werden. Hierzu zählen die externen Alarmer, die virtuellen Alarmer oder die Simulations-Alarmer.

Aktivieren Sie den gewünschten Melder in der Systemkonfiguration unter *Digital E/A (Punkt 2)* → *Melder/Blockschlösser* und speichern Sie die Einstellungen.

2. Einrichten der Gegenstation:

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Netzwerk (Punkt 5)*. Legen Sie im Unterpunkt *Gegenstationen* eine neue Gegenstation an und speichern Sie die Einstellungen. Einzelheiten zum Anlegen neuer Gegenstationen können dem Punkt 3.7.3 entnommen werden.

3. Einrichten der Berechtigungsstufe:

Wechseln Sie nun in die Ansicht *Sicherheit (Punkt 6)* und wählen Sie den Unterpunkt *Berechtigungsstufen*.

Legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Berechtigungsstufe an und legen Sie die gewünschten Berechtigungen fest. Wichtig ist hierbei, dass die Kameras, die für die Alarmaufschaltung verwendet werden sollen, auch in der Berechtigungsstufe für den Zugriff freigeschaltet (aktiviert) wurden. Einzelheiten zu den Berechtigungsstufen entnehmen Sie bitte Punkt 3.6.1 auf Seite 118.

Möchten Sie nicht mit Berechtigungsstufen arbeiten, können Sie auch die standardmäßig vorhandene Stufe SuperVisor verwenden. Beachten Sie jedoch, dass jeder Benutzer mit dieser Berechtigungsstufe den vollen Zugriff auf alle Systeme hat.

Speichern Sie anschließend die Einstellungen.

4. Aktivierung der Kamera:

Ist die gewünschte Kamera bereits eingerichtet, können Sie diesen Punkt überspringen. Schalten Sie andernfalls auf die Kameraansicht um und öffnen Sie den Unterpunkt *Kamera*. Wählen Sie hier die gewünschte Kamera aus und aktivieren Sie diese durch das Setzen des Hakens im Feld *Ein/Aus*. Weitere Informationen zu der Konfiguration der Kamera können dem Punkt 3.2 entnommen werden.

Speichern Sie die Einstellungen.

5. Einrichten des Prozesses:

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3) und wählen Sie den Unterpunkt *Anrufprozesse*.

Legen Sie über die Schaltfläche *Neu* einen neuen Prozess an und vergeben Sie einen eindeutigen Namen.

Wählen Sie die anzurufende Gegenstation aus der Liste der verfügbaren Gegenstationen aus (Doppelklick). Die Gegenstation wird dann aus der oberen Liste entnommen und der unteren Liste hinzugefügt. Sind mehrere Gegenstationen ausgewählt, so werden diese gleichzeitig vom System benachrichtigt.

Wählen Sie anschließend die zu verwendende Berechtigungsstufe. Soll keine spezielle Berechtigungsstufe verwendet werden, kann die standardmäßig existierende

Stufe *SuperVisor* benutzt werden. Beachten Sie hier allerdings, dass diese Berechtigungsstufe Zugriff auf alle Systembereiche hat.

Damit der Prozess vollständig abgearbeitet wird, ist zusätzlich noch die Option *Volle Zeitdauer halten* auszuwählen. Bei kurzem Anliegen eines Ereignisses würde der Prozess ansonsten unterbrochen werden.

Ab der Softwareversion 6.8 kann das Darstellungsverhalten des Empfängers bei eintreffenden Alarmbenachrichtigungen angepasst werden. Hierzu wurde im Anrufprozess ein neuer Bereich (*Oberfläche*) hinzugefügt.

Die Funktionen werden in der nachfolgenden Liste näher beschrieben.

Funktion	Beschreibung
Vollbildmodus	Aktiviert den Vollbildmodus des Empfängers bei eintreffenden Alarmverbindungen
Kamera in 1Plus darstellen	Schaltet die aktuelle Ansicht des Empfängers auf die 1Plus-Ansicht um und stellt die Alarmkamera im großen Fenster dar
Kamera exklusiv darstellen	Deaktiviert alle Livekameras auf dem Empfänger und stellt nur die Alarmkamera in der Einzelbildansicht dar
Max- Verbindungsdauer	Zeit in Sekunden, nach dem der Alarm automatisch wieder abfällt

6. Anlegen des Meldungstextes

Wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Benachrichtigungen* und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Benachrichtigung mit einem Meldungstext für den Alarmfall an. Einzelheiten hierzu sind dem Punkt 3.7.5 zu entnehmen.

7. Anlegen der Aktivierung:

Wählen Sie nun den Unterpunkt *Aktivierungen* und erstellen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine Aktivierung mit folgenden Daten:

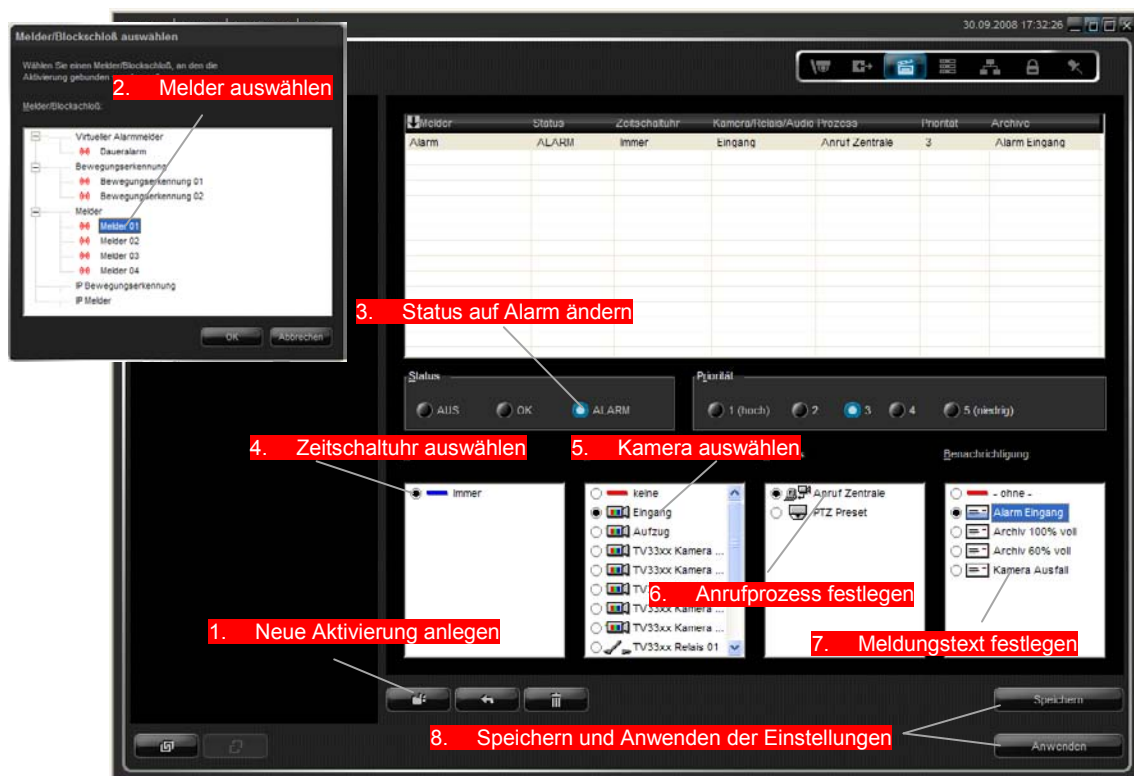
Melder: gewünschter Melder für die Auslösung des Prozesses (Daueralarm oder externer Melder)

Zeitschaltuhr: Immer oder benutzerdefiniert

Kamera: für die Alarmaufschaltung zu verwendende Kamera (Schritt 4)

Prozess: erstellter Wächterrundgang (Schritt 5)

Benachrichtigung: Meldungstext aus Schritt 6 oder keine.



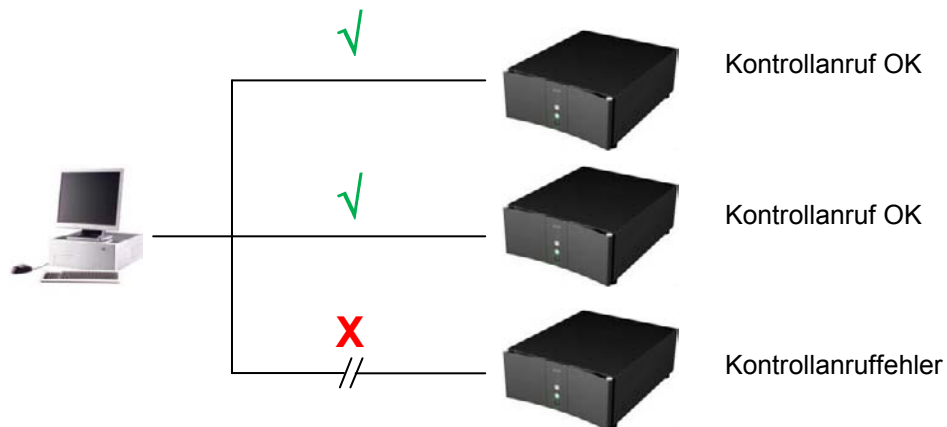
Anschließend ist die Alarmaufschaltung eingerichtet. Sobald diese Aufschaltungen ausgelöst werden, werden die verknüpften Kameras (Alarmkameras) mit einer roten Umrahmung am Empfänger dargestellt.

3.4.4 Verwenden des Kontrollanrufprozesses

Der Kontrollanrufprozess dient der Verbindungskontrolle sämtlicher in der Gegenstationsliste eingetragenen Gegenstationen. Fällt z.B. ein System aus, kann dies frühzeitig erkannt und entsprechende Maßnahmen zur Fehlerbehebung durchgeführt werden.

Für die Überwachung des Verbindungsaufbaus existieren in der Liste der virtuellen Alarmmelder zwei Melder. Diese heißen *Kontrollanruffehler* (Melder Nr. 19) und *Kontrollanruf OK* (Melder Nr. 21).

Bei jedem Verbindungsaufbau zu den Gegenstationen schlägt einer dieser Melder an. Sind die Melder z.B. mit einem Benachrichtigungsprozess verknüpft, kann ein Nicht-Erreichen der Gegenstation frühzeitig erkannt werden.



Die Einrichtung des Kontrollanrufprozesses erfolgt in der Systemkonfiguration (Ansicht *Aktionen*, Punkt 3) im Unterpunkt *Kontrollanrufprozess*.

Hier haben Sie die Möglichkeit die gewünschte Berechtigungsstufe auszuwählen und ggf. am Remotesystem die Uhrzeit mit der lokalen Station zu abzugleichen.

Beachten Sie aber, dass die ausgewählte Berechtigungsstufe an der Gegenstation existieren muss und diese auch befugt ist, die Systemzeit zu ändern.

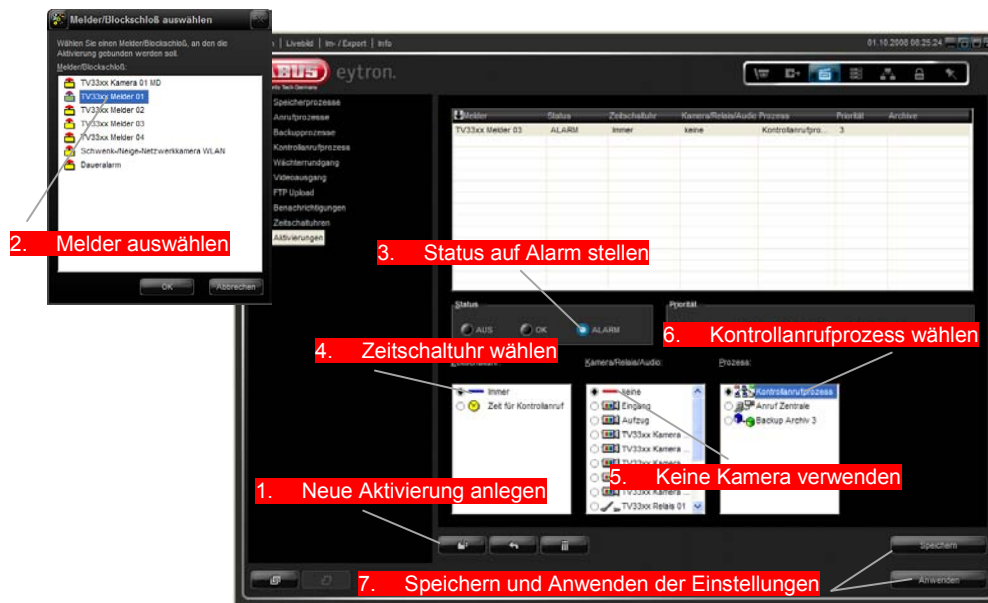
Ein Einschalten ist für den Kontrollanrufprozess nicht notwendig, da dieser immer eingeschaltet ist.

Speichern Sie die durchgeführten Änderungen und schalten Sie die virtuellen Alarmmelder Nr. 19 und Nr. 21 in der Ansicht *Digital E/A* → *Melder/Blockschlösser* → *Virtueller Alarmmelder* ein (vgl. hierzu Punkt 3.5).

Soll der Kontrollanruf zeitlich gesteuert werden, ist dieser vom virtuellen Alarmmelder *Daueralarm* abhängig machen (Melder Nr. 20). Schalten Sie diesen bei Bedarf ebenfalls ein. Legen Sie anschließend eine Zeitschaltuhr mit den gewünschten Zeiten an. Einzelheiten hierzu können dem Punkt 3.4.8 auf Seite 103 entnommen werden.

Schalten Sie den Ansichtsschalter anschließend wieder auf die Ansicht *Aktionen*. Wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Aktivierungen*. Legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Aktivierung mit folgenden Daten an.

Melder: Daueralarm oder externer Melder; **Zeitschaltuhr:** Immer oder benutzerdefiniert;
Kamera: Keine; **Prozess:** Kontrollanrufprozess; **Archive:** Keine



3.4.5 Einrichten des FTP-Uploads

Mit Hilfe des FTP-Uploads ist es möglich, einzelne Bilder von verschiedenen Kameras in einer festgelegten Zeit an einen FTP-Server zu senden. Diese Bilder können dann anschließend auf einer Internetseite angezeigt werden.

Für die Einrichtung sind folgende Komponenten notwendig:

1. Kamera, von der die Bilder hochgeladen werden sollen
2. FTP-Server (Internet FTP-Server)
3. Benutzerberechtigungen zum Hochladen der Bilddaten (Login-Daten)
4. Melder zur Ereignissteuerung (z.B. *Daueralarm*)
5. Zeitschaltuhr (zum zeitgesteuerten Upload)
6. Prozess, welcher die Bilddaten hoch lädt
7. Aktivierung zur Verknüpfung der Komponenten

Aktivieren der Kamera:

Öffnen Sie die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die *Kameraansicht*.

Öffnen Sie in der linksstehenden Liste den Zweig *Kamera*.

Wählen Sie die gewünschte Kamera aus und aktivieren Sie diese durch Setzen des Hakens im Feld *Ein/Aus*.

Speichern Sie die Einstellungen.

FTP-Verbindung:

Steht Ihnen Speicherplatz auf einem FTP-Server zur Verfügung und sind Ihnen die Logindaten bekannt, können Sie mit der Einrichtung des Upload-Prozesses fortfahren. Wenden Sie sich andernfalls an Ihren Systemadministrator bzw. Anbieter, welcher den Server betreibt.

Aktivieren des Melders:

Für den FTP-Upload ist ein Melder erforderlich, welcher den Prozess startet. Hierbei kann auf ein externes Ereignis oder intern über eine Zeitschaltuhr reagiert werden. Aktivieren Sie bei Verwendung von externen Ereignissen einen Melder unter *Melder/Blockschlösser* → *Melder* in der Ansicht *Digital E/A (Punkt 2)* der Systemkonfiguration.

Für einen zeitgesteuerten FTP-Upload ist der Melder *Daueralarm* unter *Melder/Blockschlösser* → *Virtueller Alarmmelder* → *Melder Nr. 20* zu aktivieren.

Anlegen der Zeitschaltuhr:

Soll der Upload-Prozess zeitgesteuert starten, ist im System eine Zeitschaltuhr (Zeitspanne) einzurichten.

Informationen zum Anlegen von Zeitschaltuhren erhalten Sie im Punkt 3.4.8 auf Seite 103, *Verwenden von Zeitschaltuhren*.

Einrichten des Upload-Prozesses:

Der Upload-Prozess lädt die eigentlichen Bilddaten aus der Datenbank auf den FTP-Server. Schalten Sie zum Anlegen des Prozesses den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Aktionen (Punkt 3)*.

Wählen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *FTP Upload* und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* einen neuen Prozess an.

Vergeben Sie für den Prozess einen eindeutigen Namen. Dies erleichtert die spätere Zuordnung beim Anlegen der Aktivierung.

Stellen Sie das Zeitintervall (in Sekunden) ein, in dem die Bilddaten auf den FTP Server geladen werden sollen.

Wählen Sie die gewünschte Auflösung des Bildes.

Tragen Sie die Zugangsdaten (Server Adresse, Benutzername und Passwort) ein.

Tragen Sie den Dateinamen für das hochzuladende Bild ein.

Für den Dateinamen sind standardmäßig Platzhalter eingetragen. Diese werden benötigt um die hochgeladenen Bilder nicht zu überschreiben. Folgende Platzhalter können hier verwendet werden:

n	Kameraname
Y	Jahr
M	Monat
D	Tag
h	Stunde
s	Sekunde

Möchten Sie das vorhandene Bild immer wieder überschreiben, ist als Dateiname ein Name ohne Platzhalter zu verwenden.

Speichern Sie die Einstellungen.

Anlegen der Aktivierung:

Wählen Sie in der aktuellen Ansicht aus der linksstehenden Liste den Menüpunkt *Aktivierungen*.

Erstellen Sie eine neue Aktivierung mit folgenden Daten:

Melder: Daueralarm oder externer Melder; **Zeitschaltuhr:** Immer oder Benutzerdefiniert; **Kamera:** gewünschte Kamera; **Prozess:** erstellter FTP-Upload; **Archive:** Keine

Weitere Informationen zum Anlegen von Aktivierungen erhalten Sie in Punkt 3.4.9 auf Seite 106.

3.4.6 Anlegen eines Videoausgangsprozesses

Jede Videokarte besitzt mindestens einen Videoausgang. Die Ansteuerung des Videoausgangs kann über drei verschiedene Modi erfolgen.

Diese sind:

- **Aktivitätserkennung** (Kameradarstellung erfolgt bei erkannter Aktivität)
- **Manuell** (Die aktuell ausgewählte Kamera wird am Videoausgang dargestellt)
- **Sequenz** (Festgelegte Kameras werden nach einer definierten Umschaltzeit einzeln am Videoausgang dargestellt)

Einrichtung des Prozesses:

Öffnen Sie die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3).

Klicken Sie in der linksstehenden Liste auf den Unterpunkt *Videoausgang* und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* einen neuen Prozess an.

Vergeben Sie für den Prozess einen eindeutigen Namen. Dies erleichtert die spätere Zuordnung beim Anlegen der Aktivierung.

Legen Sie den gewünschten Modus (Aktivitätserkennung, Manuell oder Sequenz) für die Umschaltung am Videoausgang fest. Beachten Sie hier, dass für den Modus Aktivität die Bewegungserkennung eingeschaltet ist (vgl. Punkt 3.4.2 auf Seite 83).

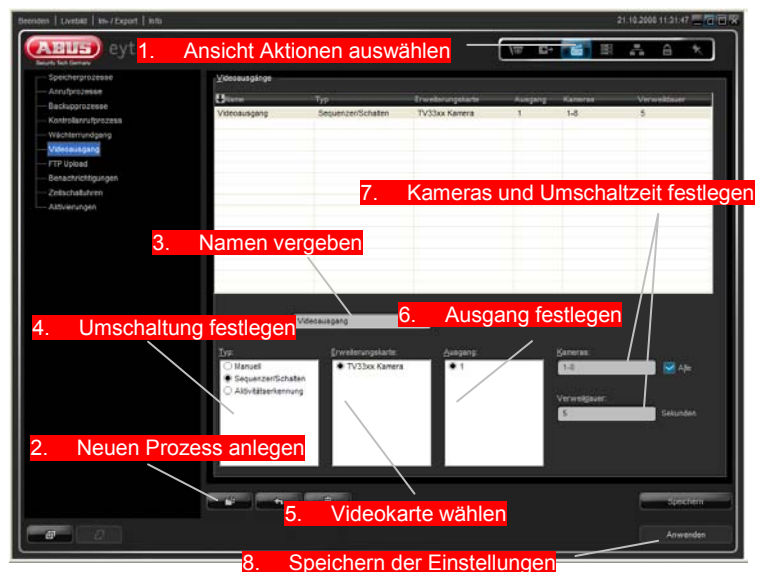
Wählen Sie die Videokarte, für die der Prozess gelten soll (nur bei Mehrkarten-Betrieb).

Legen Sie den zu verwendenden Videoausgang fest.

Wählen Sie die darzustellenden Kameras. Einzelne Kameras können durch ein Semikolon oder Bindestrichs selektiert werden (z.B. 1-8; 10-12 oder 1;3;5;7)

Legen Sie die Umschaltzeit fest (Nur bei Sequenz-Modus) und speichern Sie alle Einstellungen.

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Digital E/A* (Punkt 2) und öffnen Sie den Unterpunkt *Virtuelle Alarmmelder*.



Aktivieren Sie in den virtuellen Alarmmeldern den Melder Nr. 20 (*Daueralarm*) und speichern Sie die Einstellungen

Schalten Sie den Ansichtsschalter wieder auf die Ansicht *Aktionen* (*Punkt 3*) und wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Menüpunkt *Aktivierungen*.

Legen Sie eine neue Aktivierung mit folgenden Daten an:

Melder: Daueralarm; **Zeitschaltuhr:** Immer **Kamera:** keine; **Prozess:** oben angelegter Videoausgangsprozess; **Priorität:** 3

Weitere Informationen zum Anlegen von Aktivierungen erhalten Sie im Punkt 3.4.9 auf Seite 106.

Speichern Sie die Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche *Anwenden*.

Der Videoausgangsprozess ist nun eingerichtet. Möchten Sie weitere Videoausgänge ansteuern, so sind die o.a. Schritte für die jeweilige Videokarte zu wiederholen.



Hinweis:

Beim eytron HD VR ist eine kartenübergreifende Darstellung der analogen Videosignale möglich. Somit kann jeder der 32 Videoeingänge auf einen Videoausgang dargestellt werden.

3.4.7 Abspielen von benutzerdefinierten Audiodateien im Alarmfall

Die Software Eytron VMS bietet die Möglichkeit im Alarmfall benutzerdefinierte Audiodateien abzuspielen. Hierfür kann jeder beliebige Alarmmelder verwendet werden.

Praktische Anwendung findet das Ganze beispielsweise bei erkannter Bewegung. Wurde eine Audiodatei mit dem Bewegungsmelder von Kamera 1 verknüpft, wird die Datei bei jeder erkannter Bewegung abgespielt.

Nachfolgend werden die einzelnen Einrichtungsschritte näher beschrieben.

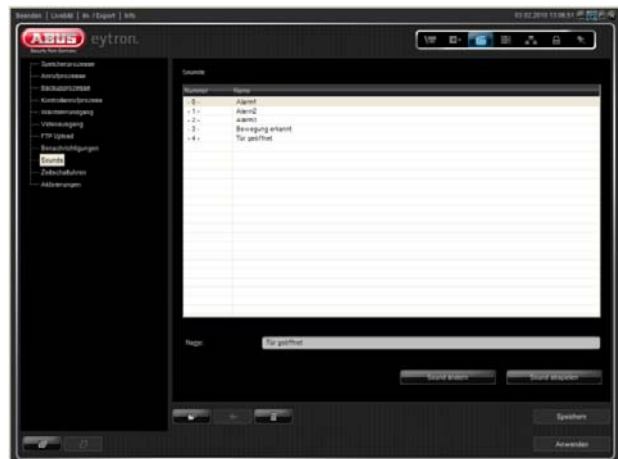
Hinzufügen der Audiodateien:

Öffnen Sie zum hinzufügen der Audiodateien die Systemkonfiguration und stellen Sie den Ansichtsschalter auf den *Punkt 3 (Prozesse)*. Wählen Sie nun in der linksstehenden Liste den Punkt *Sounds*.

Legen Sie über die Schaltfläche *Neu* einen neuen Eintrag an und wählen Sie die zu verwendende Audiodatei aus.

Nach erfolgreichem Import erhalten Sie die Meldung *Sounddatei wurde gespeichert*. Als Name wird standardmäßig der Dateiname verwendet. Um den Sound besser zuordnen zu können, empfiehlt es sich einen Namen gemäß der Verwendung zu vergeben.

Ändern Sie den Namen ggf. im Feld *Name* und Speichern Sie die Einstellungen.



Über die Schaltfläche *Sound ändern* können vorhandene Eintragungen mit neuen Audiodateien verknüpft werden.

Die Schaltfläche *Sound abspielen* spielt die aktuell ausgewählte Sounddatei ab.



Hinweis:

Die maximale Größe der Audiodatei beträgt 1 MB. Für die Aufzeichnung der Audiodateien (.wav) kann z.B. der interne Windows-Audiorekorder verwendet werden.

Verknüpfen der Audiodatei mit einem Melder:

Nachdem die Audiodateien importiert wurden, können diese nun mit jedem aktivierten Melder verknüpft werden. Wechseln Sie vom Unterpunkt *Sounds* zu dem Unterpunkt *Aktivierungen* und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Aktivierung an.

Wählen Sie nun den Alarmmelder, der für das Abspielen verwendet werden soll und klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*.

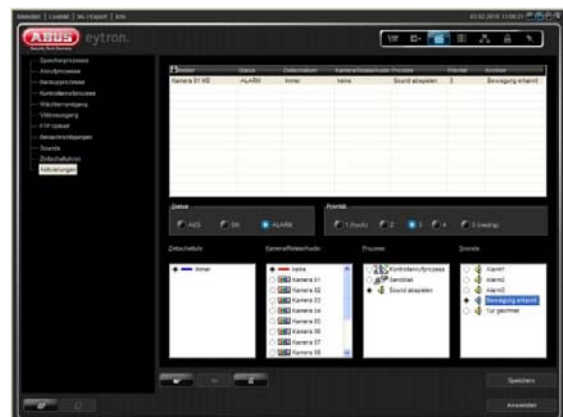
Sollte der gewünschte Melder in der Liste nicht auftauchen, so muss dieser ggf. erst eingeschaltet werden. Eine Übersicht aller verwendbaren Melder und deren Aktivierung erhalten Sie in Punkt 3.5 auf Seite 110.

Wählen Sie als nächstes in der Spalte *Kamera/Relais/Audio* den Eintrag *Keine*, um den Prozess *Sound abspielen* in der Spalte *Prozesse* sichtbar zu machen. Dieser Prozess ist dann als zu verwendenden Prozess auszuwählen.

Zum Schluss ist noch die Audiodatei zu verknüpfen, die beim Start des Prozesses abgespielt werden soll. Diese kann dann in der Spalte *Sounds* ausgewählt werden.

Speichern Sie die Einstellungen und Klicken Sie auf die Schaltfläche *Anwenden*. Das System ist nun für das Abspielen von Audiodateien konfiguriert.

Möchten Sie weitere Sounds abspielen, so sind die o.a. Schritte erneut auszuführen.



Zusätzliche Informationen zum Anlegen von Aktivierungen finden Sie im Punkt 3.4.9 auf Seite 106.

3.4.8 Verwenden der Zeitschaltuhren

Zeitschaltuhren dienen dazu, aktivierte Prozesse zeitlich in ihrer Ausführung einzuschränken.

Soll beispielsweise eine Aufzeichnung nur außerhalb der Geschäftszeiten durchgeführt werden, kann dieser Prozess durch eine entsprechende Zeitschaltuhr beschränkt werden.

Einrichtung einer Zeitspanne

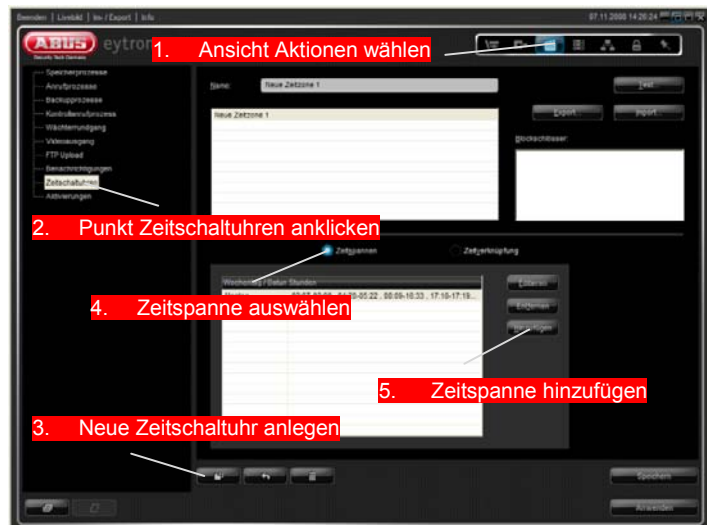
Zeitspannen sind einfache Zeitdefinitionen, welche dazu dienen, Aufzeichnungen oder bestimmte Aktionen in einer festgelegten Zeit durchzuführen. Dies können zum einen Wochentage sein, oder ein bestimmtes Datum. Die folgenden Schritte zeigen die Einrichtung einer Zeitspanne:

Öffnen Sie die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3). Wählen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Zeitschaltuhren*.

Legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Zeitschaltuhr an und vergeben Sie einen Namen z.B. *Außerhalb der Arbeitszeit*. Wählen Sie als Typ die Zeitspanne aus.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen* um eine neue Zeitspanne anzulegen.

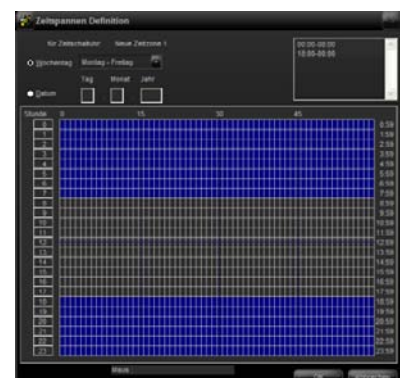
Wählen Sie den oder die Wochentage aus, an denen die Zeitschaltuhr aktiv sein soll. z.B. Montag-Freitag



Sie können in der Zeit Definition jede Minute eines Tages markieren. Klicken Sie hierzu mit der Maus in das Zeilenfeld und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Markieren Sie den gewünschten Bereich (hier von 00:00 Uhr bis 08:00 Uhr und von 18:00 Uhr bis 00:00 Uhr).

Ganze Stunden können auch mittels Klick auf die entsprechende Stunde ausgewählt werden.

Schließen Sie den Dialog über die Schaltfläche *OK* und speichern Sie die Einstellungen.



Soll die Zeitschaltuhr z.B. nur die nächsten 14 Tage aktiv sein, so sind alle Tage mit Datum als Zeitspanne hinzuzufügen.

Die Zeitschaltuhr ist nun für den Einsatz bereit. Wechseln Sie zu dem Unterpunkt *Aktivierungen*. Die angelegte Zeitschaltuhr ist nun der Liste der Zeitschaltuhren zugefügt und kann neuen oder bestehenden Prozessen zugeordnet werden.

Einrichtung einer Zeitverknüpfung

In den Zeitverknüpfungen werden mehrere Zeitspannen miteinander verknüpft. Dies ist sehr hilfreich, wenn Sie Bilder einer Kamera an bestimmten Tagen nicht aufzeichnen lassen möchten. Die folgenden Schritte zeigen die Konfiguration einer Zeitverknüpfung ohne Aufzeichnung an Feiertagen und jedem 1. Tag eines Monats:

Legen Sie eine Zeitschaltuhr (Zeitspanne) *Außerhalb der Arbeitszeit* an. (Siehe obiges Beispiel *Einrichtung einer Zeitspanne*)

Legen Sie eine zweite Zeitschaltuhr (Zeitspanne) *Monatsanfang* mit folgenden Daten an:
Datum: 01.01.**** bis 01.12.****; **Zeiten:** 00:00 Uhr bis 00:00 Uhr (der Stern dient hierbei als Joker-Zeichen für jedes Jahr)

Legen Sie eine dritte Zeitschaltuhr (Zeitspanne) *Feiertage* mit folgenden Werten an:

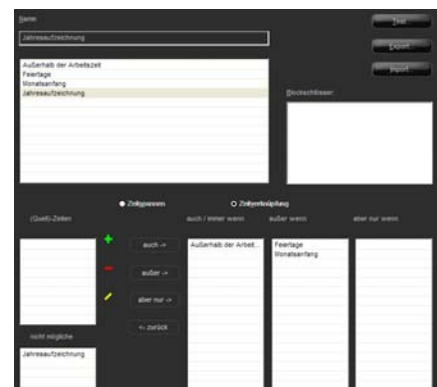
Datum: 25.12.**** und 26.12.****; **Zeiten:** 00:00 Uhr bis 00:00 Uhr (Über die Schaltfläche *Hinzufügen* können einer Zeitspanne mehrere Tage zugewiesen werden)

Legen Sie eine Zeitschaltuhr (Zeitverknüpfung) *Jahresaufzeichnung* an.

Fügen Sie die Zeitspanne *Außerhalb der Arbeitszeit* über die Schaltfläche **auch ->** der Liste „*auch / immer wenn*“ hinzu.

Fügen Sie die Zeitspannen *Feiertage* und *Monatsanfang* über die Schaltfläche **außer ->** der Liste „*außer wenn*“ hinzu und speichern Sie die Einstellungen.

Verknüpfte Prozesse sind nun an den Feiertagen (25. und 26. Dezember), sowie an jedem ersten Tag eines Monats inaktiv.





Hinweis:

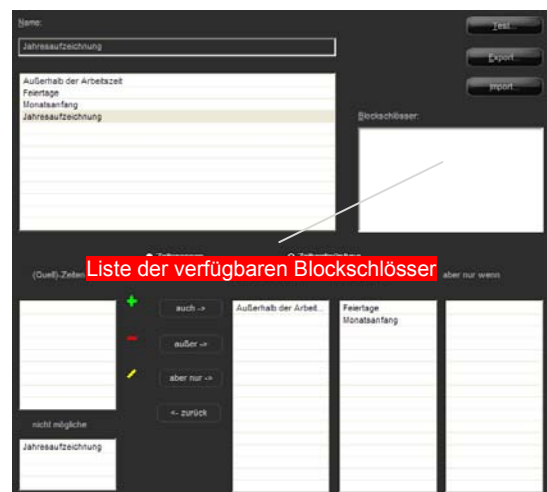
Mit Zeitverknüpfungen lassen sich sehr komplexe Zeitschaltuhren erstellen. Möchten Sie z.B. eine Zeitschaltuhr Wochentags immer A ußerhalb der Arbeitszeit und am Wochenende permanent aktivieren, können Sie dies auch durch das Hinzufügen von mehreren Definitionen innerhalb einer Zeitspanne durchführen.

Verknüpfung einer Zeitschaltuhr mit einem Blockschloss-Melder

Haben Sie einen Alarm-Melder als Blockschloss definiert, können Sie diesen mit einer Zeitschaltuhr verknüpfen. Ein Prozess wird erst dann gestartet, sobald dieser Melder den Alarmzustand hat und die Zeitschaltuhr sich in der konfigurierten Zeit befindet.

Praktische Anwendung findet diese Funktion z.B. bei Kombination des Videosystems mit einer Alarmanlage.

Ist der Kontakt für die Scharfschaltung der Alarmanlage mit einem Melder des Videosystems verbunden und dieser Melder als Blockschloss definiert, wird eine Aufzeichnung erst dann gestartet, wenn die Alarmanlage „scharf geschaltet“ ist und die Systemzeit sich „außerhalb der Arbeitszeit“ befindet.



Alle eingerichteten Blockschlösser werden in der Liste der Blockschlösser (Konfigurationsseite der Zeitschaltuhren) gelistet.

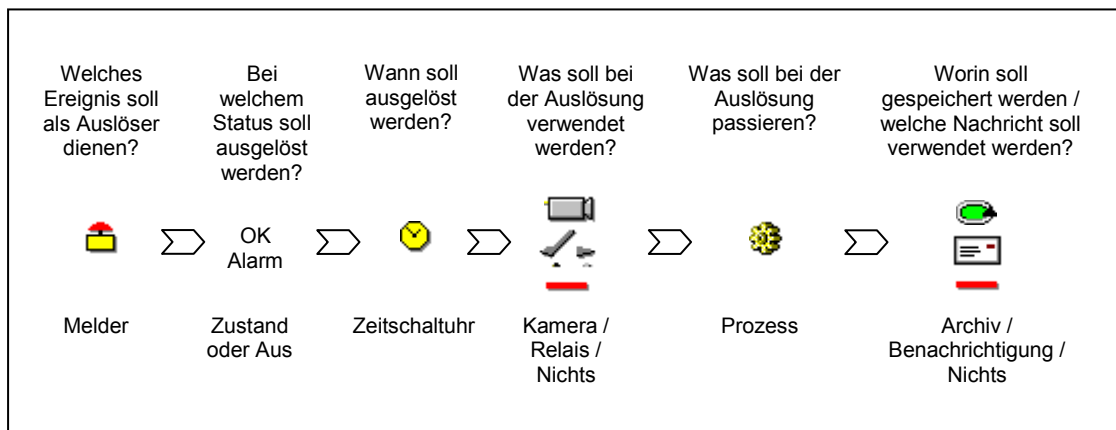
Exportieren von Zeitschaltuhren

Möchten Sie die erstellten Zeitschaltuhren auf mehrere Systeme übertragen, können diese über die Schaltfläche *Export* exportiert werden. Somit müssen komplexe Zeitspannen oder Zeitverknüpfungen nur noch einmal erstellt werden und können dann auf anderen Systemen wieder importiert werden.

3.4.9 Die Aktivierungen (Prozessverknüpfungen)

Die Aktivierungen sind das wichtigste Element der Systemkonfiguration. Mit ihnen werden erstellte Komponenten (Prozesse, Kameras, Archive, etc.) miteinander verknüpft. Komponenten, die hier nicht verknüpft sind oder den Zustand *Aus* haben, können niemals gestartet werden.

Jede Aktivierung wird nach dem gleichen Schema angelegt, welches sich wie folgt zusammensetzt:

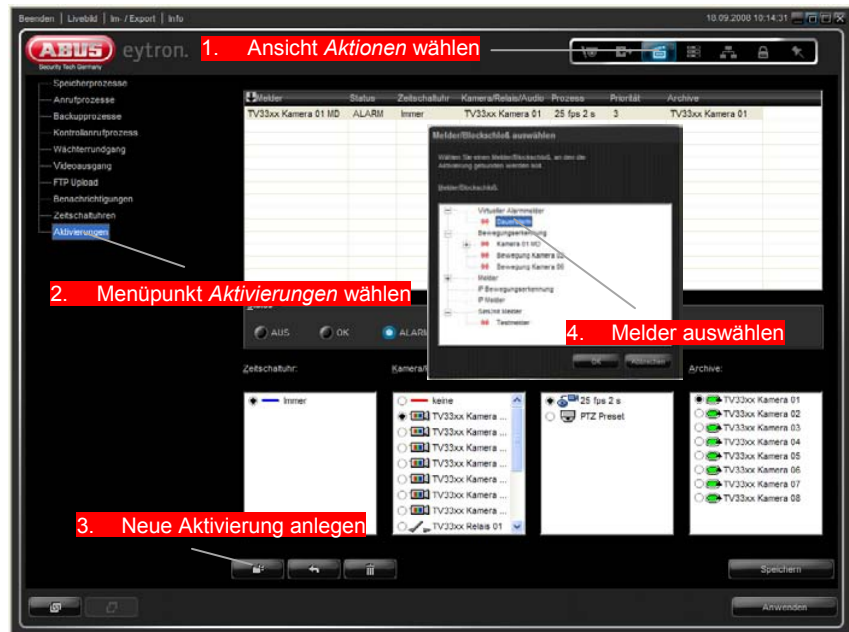


Um Fehlkonfigurationen vorzubeugen, sind die Aktivierungen immer nach diesem Schema anzulegen.

Nachfolgend werden die notwendigen Schritte zur Einrichtung bzw. die Umsetzung des o.a. Schemas in der Software näher beschrieben. Hierbei wird allerdings nur auf das Anlegen der Aktivierung eingegangen. Die Einrichtung der Komponenten (Prozesse, Benachrichtigungen, etc.) sind den einzelnen Unterpunkten des Handbuchs zu entnehmen.

1. Auswahl des Melders:

Öffnen Sie die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3). Wählen Sie anschließend aus der linksstehenden Liste den Menüpunkt *Aktivierungen* und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Aktivierung an. Wählen Sie nun aus der Liste den gewünschten Melder aus.



Ist der gewünschte Melder hier nicht aufgeführt, muss dieser ggf. noch eingeschaltet werden. Weitere Informationen zur Aktivierung von Meldern erhalten Sie im Punkt 3.5 auf Seite 110.

2. Festlegen des Startverhaltens:

Nachdem der Melder ausgewählt wurde, ist als nächstes das Startverhalten festzulegen. Hier stehen drei Parameter zur Verfügung:

Aus (der Prozess wird beim Auslösen des Melders nicht gestartet)

OK (der Prozess wird gestartet sobald der Melder eingeschaltet ist. *OK-Status*)

Alarm (der Prozess wird gestartet, sobald der Melder ausgelöst hat. *Alarm-Status*)

In den meisten Fällen wird der Status Alarm verwendet. Der OK-Status dient im Wesentlichen nur dem BGV-Kassen Modus.



3. Auswahl der Zeitschaltuhr:

Wählen Sie im nächsten Schritt die Zeitschaltuhr. Diese kann die Ausführung des verknüpften Prozesses zeitlich beschränken. Soll für die Aktivierung keine Zeitschaltuhr verwendet werden, so ist der standardmäßig vorhandene Eintrag *Immer* zu verwenden. Weitere Informationen zur Verwendung von Zeitschaltuhren können dem Punkt 3.4.8 auf Seite 103 entnommen werden.

4. Wahl der Kamera / des Relais:

In diesem Feld wird der Eingang / Ausgang der zu verwendeten Komponente verknüpft. Dies kann eine Kamera, ein Relais oder eine Komponente sein. Wählen Sie die gewünschte Komponente aus der Liste aus, die Sie für die Aktivierung verwenden möchten.

Hinweis:

Soll ein Videoausgangsprozess oder der Wächterrundgangsprozess angelegt werden, so ist in diesem Punkt keine Kamera auszuwählen, da diese bereits beim Anlegen des Prozesses festgelegt wurden.

5. Verknüpfung des Prozesses:

Im Prozessfenster wird der auszuführende Prozess mit der Aktivierung verknüpft. Selektieren Sie hier den Prozess, welchen Sie für die Aktivierung verwenden möchten.

6. Verknüpfung des Archivs / der Benachrichtigung:

Das letzte Feld dient zum Verknüpfen des Archivs. Wurde im Prozessfeld ein Speicherprozess ausgewählt, werden Ihnen in diesem Feld die verfügbaren Archive gelistet. Wurde ein Anrufprozess ausgewählt, werden hier die Textmeldungen für die Benachrichtigung gelistet.

Nun sind alle Komponenten miteinander verknüpft und die Aktivierung eingerichtet.

Sind in der Liste der Aktivierungen schon viele Einträge vorhanden, empfiehlt es sich, für jeden Eintrag eine Priorität festzulegen. Somit werden wichtige Prozesse bei hoher Systemauslastung den weniger wichtigen vorgezogen.



Hinweis:

Wurde ein Archiv bereits mit einer Kamera bzw. einem Speicherprozess verknüpft, so steht dieses für weitere Verknüpfungen nicht mehr zur Verfügung. Eine Speicherung von mehr als einer Kamera pro Archiv ist somit nicht möglich.

3.5 Konfiguration der Ein- und Ausgänge (Digital E/A)



Zu der Gruppe der Digitalen Ein- und Ausgänge gehören alle an das System angeschlossene Melder bzw. Relais. Diese können von Zusatzkarten (z.B. TV3311) oder von IP-Kameras bzw. Videoserver kommen.

Bei den Systemen eytron HDVR / NVR sind jeweils vier Alarmkontakte und vier potentialfreie Relaisausgänge vorhanden.

Für die interne Systemüberwachung wurden virtuelle Alarmmelder integriert. Mit ihrer Hilfe lassen sich entsprechende Prozesse (z.B. E-Mail-Benachrichtigung) einrichten und das System kann im Fehlerfall (Kameraausfall, Festplattenfehler, etc.) eine Benachrichtigung absetzen.

Nachfolgend sind alle möglichen Ein- und Ausgänge näher beschrieben:

SimUnit-Melder:

Die SimUnit-Melder dienen zur Simulation externer Alarmmelder. Diese Melder sind erst verfügbar, wenn die SimUnit eingeschaltet wurde (vgl. Punkt 3.5.4 auf Seite 116). Die hier eingeschalteten Melder können anschließend unter den Aktivierungen wie normale Alarm-Melder verwendet werden.

MD-Melder (MD Melder oder IP MD Melder):

MD-Melder stehen für Motion Detection Melder (Aktivitätserkennung). Für jeden Kameraeingang (analog oder IP) existiert hier ein separater Melder. Wird eine Aktivität auf einem Kamerabild erkannt, löst der dazugehörige Melder einen Alarm aus und ein verknüpfter Aufzeichnungsprozess oder eine Alarmaufschaltung wird gestartet. Wurde eine Mehrzonenalarmierung eingerichtet, existieren zusätzlich zu dem Haupt MD-Melder noch die Melder *Kamera x Zone 1 MD* bis *Kamera x Zone 3 MD* (vgl. Punkt 3.2.8.5 auf Seite 72).

Alarm-Melder (Melder oder IP Melder):

Die Alarm-Melder können nur verwendet werden, wenn eine Alarmkarte im System installiert ist (bei eytron HDVR / NVR bereits vorinstalliert), oder wenn eine Netzwerkkamera bzw. Videoserver eine Schnittstelle für Meldereingänge besitzt. Ist im System beispielsweise eine Alarmkarte vom Typ TV3311 installiert, sind in der Gruppe *Melder* 16 Alarm-Melder verfügbar.

SimUnit-Relais:

Die SimUnit-Relais dienen zur Simulation externer Relais. Ist die SimUnit aktiviert, wird die Liste um vier Relais ergänzt. Diese können anschließend wie echte Relais verwendet werden.

Der aktuelle Zustand der Relais kann der Oberfläche der SimUnit entnommen werden (vgl. Punkt 3.5.4 auf Seite 116).

Externe Relais (IP Relais, Relais):

Externe Relais werden in dieser Gruppe gelistet, sobald eine Alarmkarte installiert oder eine IP-Kamera bzw. ein Videoserver eingebunden wurde, der eine entsprechende Schnittstelle integriert hat.

3.5.1 Die virtuellen Alarmmelder

Um auf systeminterne Fehler reagieren oder Netzwerkschnittstellen überwachen zu können, wurden im System virtuelle Alarmmelder integriert. Diese übernehmen verschiedenste Aufgaben, welche im Folgenden näher beschrieben werden.

Alarmarchiv zu ... gefüllt:

Dieser Melder löst aus, sobald ein eingerichtetes Alarmarchiv einen Füllstand von 60% bzw. 100% erreicht hat. Einsatz findet dieser Melder z.B. im BGV-Kassen Modus.

Ist dieser Melder eingeschaltet, werden alle eingerichteten Alarmarchive in ihrem Füllstand überwacht.

Kamera Ausfall:

Dieser Melder kann verwendet werden, wenn das System auf Signalausfälle der angeschlossenen Kameras (Analogkameras) reagieren soll. Ist der Melder aktiviert, wechselt dieser in den Alarmstatus sobald eine Kamera ausfällt.

Die Überwachung der Signale gilt immer für alle Kameras (globaler Melder). Eine Beschränkung auf eine bestimmte Kameraauswahl ist nicht möglich.

Kamera defokussiert:

Dieser Melder dient der Überwachung des Kamerafokus (Bildschärfe). Ist diese nicht scharf gestellt oder weicht diese zu stark vom Referenzwert ab, schlägt dieser Melder an. Dies gilt nur für eingerichtete Kameras mit aktivierter Option *Referenz* (vgl. Punkt 3.2.5).

Kamerabild zu dunkel:

Wird dieser Melder aktiviert, wird die Helligkeit des Videobildes überwacht. Bei abrupter Änderung der Helligkeit schlägt dieser Melder Alarm. Auch hier gilt dies nur für Kameras, welche die Funktion *Abdeckung* aktiviert haben.

Kamera verdreht:

Der Melder für den Kameraverdrehschutz schlägt an, sobald das aktuelle Videobild nicht mehr mit dem Referenzbild übereinstimmt. Die Funktion gilt nur für die Kameras, welche in der Kamerakonfiguration die Option *Verdrehung* aktiviert haben (vgl. Punkt 3.2.4).

... ausgehender Ruf:

Mit Hilfe dieses Melders werden ausgehende Verbindungen überwacht. Bei aktiviertem Melder wird dieser bei jedem Verbindungsaufbau in den Alarmstatus versetzt. Eingesetzt werden kann dieser Melder für TCP/IP Verbindungen.

... eingehender Ruf:

Mit Hilfe dieses Melders werden eingehende Verbindungen überwacht. Bei aktiviertem Melder wird dieser bei jeder eingehenden Verbindung in den Alarmstatus versetzt. Eingesetzt werden kann dieser Melder für TCP/IP-Verbindungen.

... Anruf abgewiesen:

Wurde die Verbindung zu einer Gegenstation aufgrund von z.B. fehlenden Berechtigungen verweigert, löst dieser Melder aus.

Reservierte Melder:

Melder Nr. 16, 17, 18 und 23 sind für weitere Funktionen reserviert und für das System nicht verfügbar.

Kontrollanruffehler:

Dieser Melder löst aus, sobald ein Anruf aus einem Kontrollanrufprozess zu einer Gegenstation fehlschlägt. Weitere Informationen zu Kontrollanrufen können Sie dem Punkt 3.4.4 auf Seite 95 entnehmen.

Kontrollanruf OK:

Dieser Melder löst aus, sobald ein Anruf aus einem Kontrollanrufprozess zu einer Gegenstation erfolgreich aufgebaut wurde. Weitere Informationen zu Kontrollanrufen können Sie dem Punkt 3.4.4 auf Seite 95 entnehmen.

Daueralarm:

Der Melder *Daueralarm* dient der permanenten Aktivierung einzelner Prozesse. Wird beispielsweise in Videoausgangsprozess eingerichtet, muss dieser vom Melder *Daueralarm* abhängig gemacht werden. Zeitschaltuhren können angelegte Aktivierungen trotz des Daueralarms zeitlich beschränken.

Fehler bei externen Geräten:

Externe Geräte können über diesen Melder überwacht werden. Fällt beispielsweise eine angeschlossene USB-Festplatte aus, kann dies über diesen Melder abgefangen werden.

Temperatur zu hoch:

Wurde an einer Hardwarekomponente (beispielsweise CPU oder Mainboard) eine zu hohe Temperatur festgestellt, löst dieser Melder aus. Dies gilt nur für den Einsatz im eytron HDVR / NVR.

Festplatte S.M.A.R.T. Fehler:

Dieser Melder wird bei einem Festplatten S.M.A.R.T. Fehler ausgelöst.

S.M.A.R.T. (**S**elf **M**onitoring, **A**nalysis and **R**eporting **T**echnology) überprüft kontinuierlich alle wichtigen Parameter einer Festplatte. Läuft diese beispielsweise mit einer zu hohen Temperatur, wird ein S.M.A.R.T. Fehler ausgelöst.

Festplatten Ausfall:

Dieser Melder löst aus, sobald eine Festplatte dem System nicht mehr zur Verfügung steht.



Hinweis:


Der virtuelle Alarmmelder Festplattenausfall funktioniert nicht bei einem RAID-Verbund. Nutzen Sie zum Absetzen von Fehlermeldungen die Kontroll-Software des RAID-Controllers.

Lüfter Ausfall:

Sobald ein Lüfter (z. B. CPU- oder Gehäuse-Lüfter) ausfällt, wird dieser Melder ausgelöst. Diese Funktion ist ebenfalls für den Einsatz im eytron HDVR / NVR vorbehalten, da eine Drehzahlabfrage der Lüfter bei jedem Mainboard unterschiedlich ist.

3.5.2 Aktivieren der externen Melder


Ist eine Alarmkarte im System installiert, können die Melder unter dem Menüpunkt *Digital E/A* → *Alarm-Melder* eingeschaltet werden.

Sollen die Eingänge der Karte nur als Melder fungieren, muss als Melder-Typ der Melder  ausgewählt werden. Vergeben Sie anschließend für diesen Melder einen eindeutigen Namen.

Über die Funktion Öffner wird das Verhalten des Melders bestimmt.

Ist diese Funktion nicht aktiviert, arbeitet der Melder als Schließer. D.h. er ist standardmäßig offen (Zustand OK) und bei Anliegen eines Alarms geschlossen (Zustand Alarm). Ist die Funktion aktiviert, arbeitet der Melder als Schließer. Somit ist er in seiner Funktion invertiert.

Verwendung der Melder als Blockschloss:

Ist ein Melder als Blockschloss  definiert, können von diesem Zeitschaltuhren abhängig gemacht werden. Diese würden erst dann aktiviert werden, wenn der Melder den Zustand „Alarm“ hat.

Folgende Schritte zeigen die Einrichtung eines Blockschloss-Melders:

1. Öffnen Sie die Systemkonfiguration
2. Wechseln Sie zu dem Menüpunkt *Digital E/A*
3. Wählen Sie die Kategorie der Melder, welche Sie für die Blockschloss-Funktionalität nutzen möchten
4. Schalten Sie die Zustandsanzeige (Aus, Alarm-Melder, Blockschloss-Melder) auf *Blockschloss*
5. Speichern Sie die Einstellungen



Über den Menüpunkt *Aktionen* → *Zeitschaltuhren* können Sie diesen Melder nun mit der gewünschten Zeitschaltuhr verknüpfen.

3.5.3 Aktivieren der externen Relais

Die Konfiguration der Relais finden Sie in der Systemkonfiguration unter dem Punkt *Digital E/A → Relais*.

Hier kann für jedes Relais der Name, die Schließzeit, die Handsteuerung sowie die Optionen *Unterbrechung* und *Halten* konfiguriert werden. Einzelheiten werden im Folgenden erläutert.

Schließzeit:

Die Schließzeit gibt an, wie lange das Relais in Verwendung mit der Flankensteuerung geschlossen sein soll.

Handsteuerung:

Pegel:

Bei der Verwendung des Relais-Kontakts mit Pegelsteuerung bleibt der Kontakt solange geschlossen, bis es manuell vom Benutzer wieder geöffnet wird.

Flanke:

Bei der Verwendung des Relais-Kontakts mit Flankensteuerung bleibt der Kontakt solange geschlossen, bis die eingestellte Schließzeit abgelaufen ist.

Unterbrechung:

Ist diese Option aktiviert, kann das Relais, wenn es über eine Aktivierung geschlossen wurde, vom Benutzer manuell wieder geöffnet werden.

Halten:

Bei Verwendung dieser Option bleibt das Relais weiterhin geschlossen, wenn es von einem Remote-Benutzer über das Netzwerk aktiviert wurde und die Verbindung zu diesem System getrennt wurde.



Hinweis:

Die Optionen Flankensteuerung und Pegelsteuerung können für das Relais auch bei den Aktivierungen gesetzt werden. Achten Sie bei der Erstellung der Aktivierung darauf, dass Sie hier die gleiche Steuerung wie bei den Relais verwenden.

3.5.4 Verwenden der SimUnit

Die SimUnit dient zur Simulation von externen Alarmeingängen und Relaisausgängen (**Nicht** bei eytron VMS Basic).

Mit ihrer Hilfe können komplexe Anwendungsfälle im Vorfeld simuliert und auftretende Probleme anschließend analysiert werden.

Ist die SimUnit aktiviert, wird die Liste der Alarmmelder um 16 Melder und die Liste der Relais um 4 Relais ergänzt.

Weiter kann nun der aktuelle Zustand der Schnittstellen über das Bedienpult geändert bzw. abgefragt werden.

Über die Schaltfläche *Zufallsalarme...* können zeitgesteuerte Alarmauslösungen generiert werden. Hierbei können Sie das Zeitintervall, die Haltezeit und das Verhalten bei Auslösung nach Bedarf verändern.



Öffnen Sie zum Einschalten der SimUnit die Systemkonfiguration und navigieren Sie zu dem Menüpunkt *Digital E/A (Punkt 2)*. Wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Menüpunkt *SimUnit* und setzen Sie den Haken im Feld *Ein/Aus*. Speichern Sie die Einstellungen und Klicken Sie auf die Schaltfläche *Anwenden*.



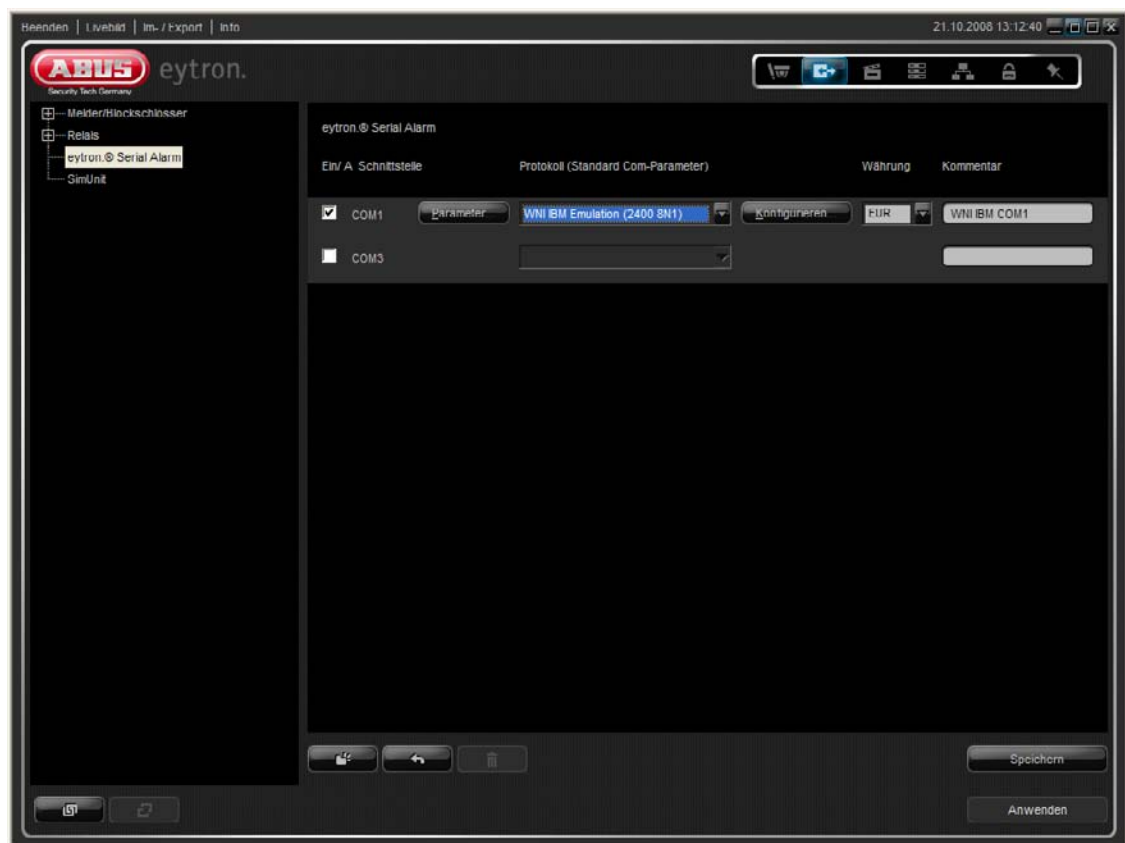
3.5.5 eytron Serial Alarm

Über die Serial Alarm Unit werden externe Geräte wie z.B. Geldautomaten (ATM) oder Kassensysteme (POS) in die Software integriert (**nicht** bei eytron VMS Basic). Die Kommunikation zu den externen Geräten erfolgt über die serielle Schnittstelle.

Ist ein System in der Serial Alarm Unit eingerichtet, erscheint unter Melder/Blockschlösser ein neuer Melder, welcher über die Aktivierungen verknüpft werden kann.

Wird dieser Melder nun mit einem Speicherprozess verknüpft, erfolgt eine parallele Bildspeicherung der Videodaten.

Über die Suchfunktion kann anschließend auf die notwendigen Daten (Kontonummer, Artikelnummer, BLZ, etc.) zugegriffen und die dazugehörigen Bilder betrachtet werden.



Für die Einrichtung eines Geldautomaten ist die optional erhältliche Konfigurationsanleitung zu verwenden. Diese befindet sich auf der Installations-CD.

3.6 Sicherheitseinstellungen

In den Sicherheitseinstellungen können neue Benutzer angelegt oder der Zugriff auf das System für jeden Benutzer individuell eingerichtet werden.

Weiter können hier angemeldete Benutzer automatisch abgemeldet und bestehende Netzwerkverbindungen nach einer festgelegten Zeit wieder getrennt werden.

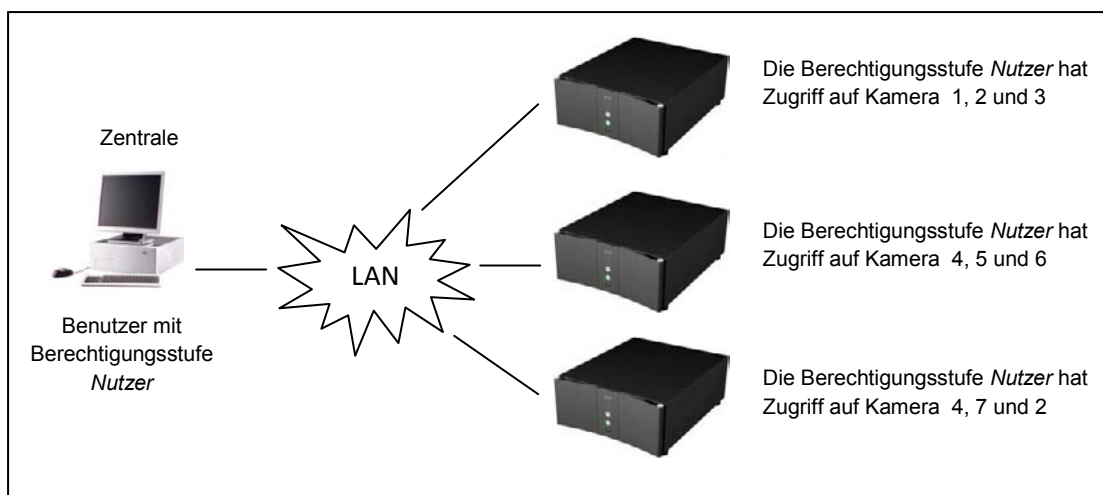
Nachfolgend finden Sie nähere Informationen zu den einzelnen Konfigurationspunkten.

3.6.1 Anlegen einer neuen Berechtigungsstufe

Berechtigungsstufen spielen in der Software eine wichtige Rolle.

Mit ihnen können z.B. Datenbankzugriffe, Kamerazugriffe oder Konfigurationsberechtigungen in der lokalen Systemkonfiguration für jeden Benutzer separat erstellt werden.

Da die Berechtigungsstufe immer für das lokale System gilt, können für einen Benutzer auf mehreren Gegenstationen individuelle Berechtigungen konfiguriert werden. Die folgende Grafik zeigt ein Konfigurationsbeispiel mit einer Zentrale und drei Gegenstationen:

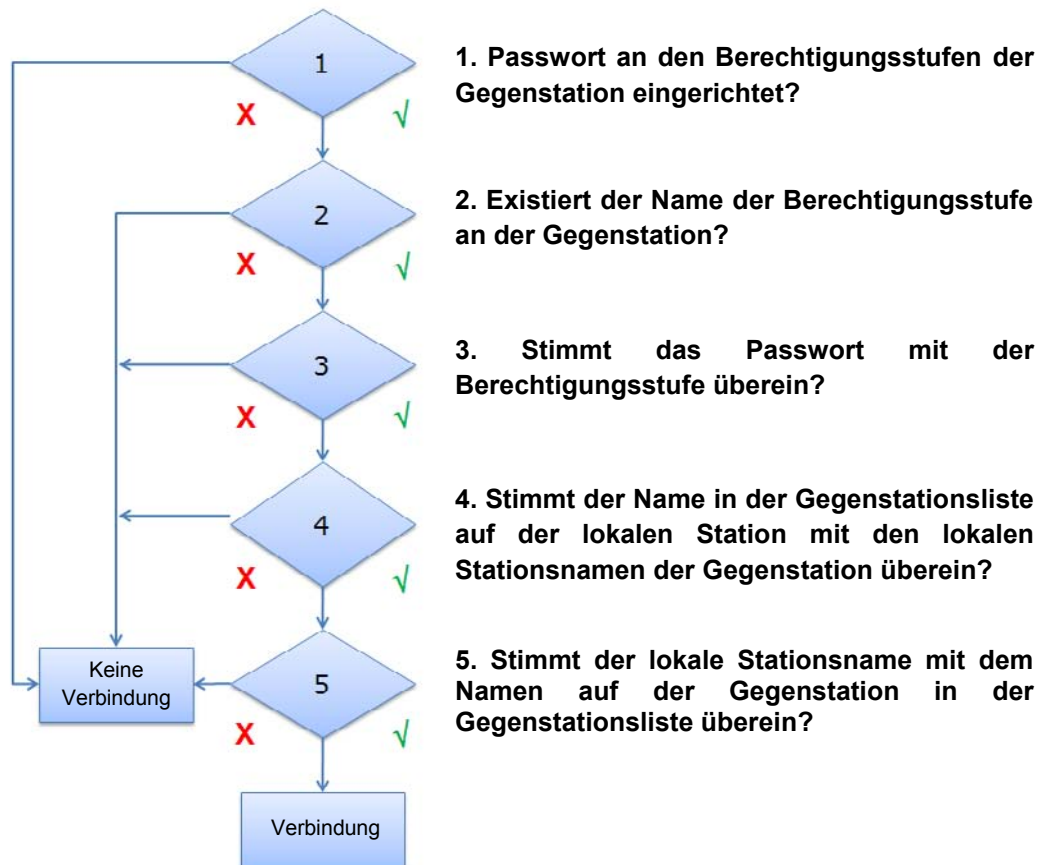


Durch den Einrichtungsassistenten wurden neben der Berechtigungsstufe *SuperVisor* die Standardberechtigungen *Operator* und *Guest* angelegt. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht dieser Berechtigungsstufen mit ihren Privilegien.

Berechtigungsstufe	Privileg
SuperVisor	Anzeige aller Kameras im Livebild Zugriff auf alle Aufzeichnungen (Archive) Öffnen der Systemkonfiguration
Operator	Anzeige aller Kameras im Livebild Zugriff auf alle Aufzeichnungen (Archive)
Guest	Anzeige aller Kameras im Livebild

Beachten Sie, dass die Standardberechtigungsstufen nicht gelöscht werden können.

Die interne Zugangsüberprüfung beim Verbindungsaufbau zu einer Gegenstation läuft nach folgenden Regeln ab:



Öffnen Sie zum Anlegen einer neuen Berechtigungsstufe die Systemverwaltung und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Sicherheit* (Punkt 6).

Wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Menüpunkt *Berechtigungsstufen* und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Berechtigungsstufe an.

Geben Sie dieser Stufe einen eindeutigen Namen. Dies erleichtert die spätere Zuordnung zu den Benutzern.

Legen Sie nun fest, welche Berechtigungen die Berechtigungsstufe haben darf.

Im Feld *Kamera/Relais* können die Kameras oder Relais festgelegt werden, die der Benutzer sehen bzw. steuern darf.

Im Feld *Wiedergabe* werden die Zugriffe auf die Datenbank festgelegt. Hierbei können drei Parameter pro Archiv konfiguriert werden, die nachfolgend näher beschrieben werden.

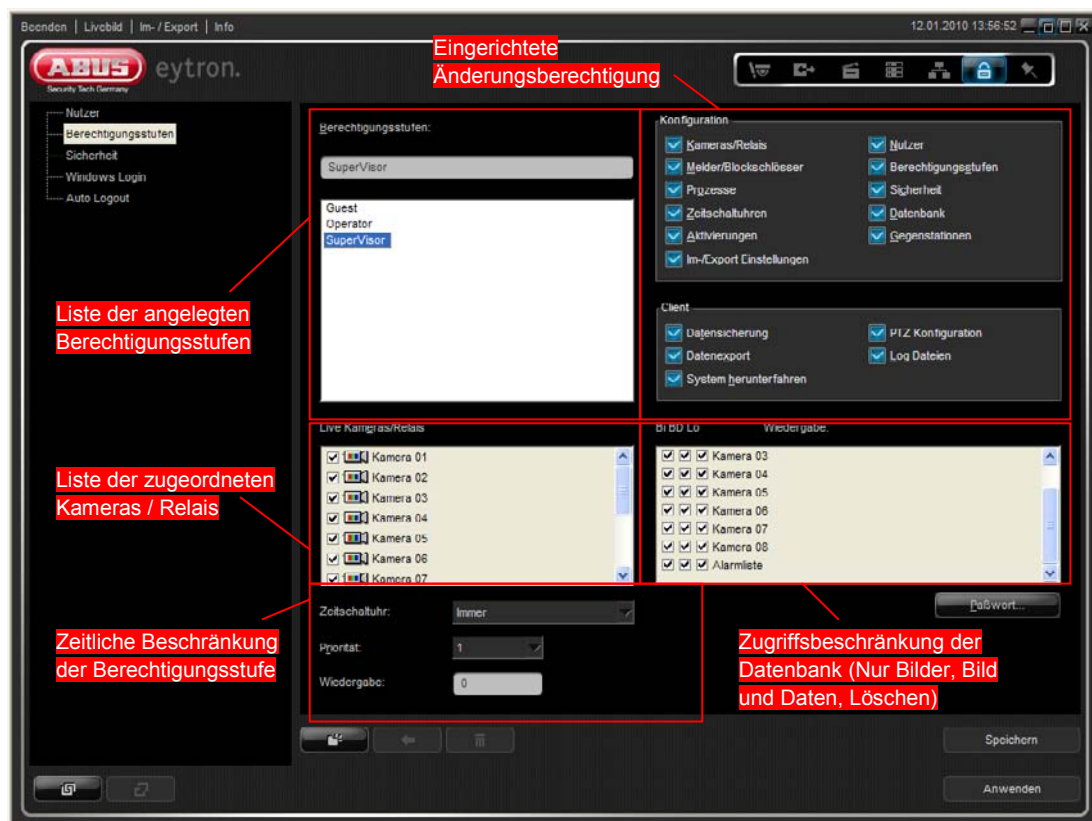
- BI - Der Benutzer hat die Berechtigung nur die aufgezeichneten Bilder zu sehen
(BI= Bilder)
- BD - Der Benutzer hat die Berechtigung die Bilder und Bilddaten (POS, ATM) zu sehen (BD = Bilder/Daten)
- LÖ - Der Benutzer hat die Berechtigung die Bilder im Archiv zu löschen
(LÖ = Löschen)

Die Berechtigungsstufen können neben dem Kamera- bzw. Datenbankzugriff auch für einzelne Bereiche der Software eingeschränkt werden. Hierbei wird zwischen Berechtigungen im Client und in der Systemkonfiguration unterschieden.

Wird der Berechtigungsstufe z.B. die Berechtigung *Datensicherung* entzogen, so verweigert das System für einen mit dieser Stufe Benutzer die Erstellung einer Datensicherung.

Innerhalb der Systemkonfiguration werden die nicht gesetzten Berechtigungen dem Benutzer nicht angezeigt. Ist beispielsweise die Berechtigung *Datenbank* nicht aktiviert, so werden dem Benutzer alle Unterpunkte in der Ansicht *Datenbank/Speicherung* nicht angezeigt.

Über die Schaltfläche *Passwort* können Sie ein Passwort für die Berechtigungsstufe vergeben. Dies ist für die Sicherheit beim Verbindungsaufbau zu anderen Gegenstationen notwendig und wird bei jeder Verbindung abgefragt.



Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, speichern Sie die Einstellungen und weisen Sie die angelegte Berechtigungsstufe einem Benutzer zu (vgl. Punkt 3.6.2).



Hinweis:

Die Möglichkeiten der Rechtevergabe hängen davon ab, mit welchen Rechten Sie als Benutzer eingeloggt sind. Volle Berechtigungen hat nur der Supervisor.

Melden Sie sich an einem Remotesystem an, greift die Berechtigungsstufe des entfernten Systems. Ist diese Berechtigungsstufe nicht eingerichtet, wird die Verbindung verweigert.

Werden nach dem Anlegen der Berechtigungsstufen neue Archive angelegt, müssen die Zugriffsberechtigungen hier nachgetragen werden. Ansonsten hat der Benutzer keinen Zugriff auf die neuen Archive.

3.6.2 Anlegen eines neuen Benutzers

In der Software Eytron VMS können beliebig viele Benutzer angelegt werden. Diesen Benutzern muss beim Anlegen eine zuvor erstellte, oder bereits bestehende Berechtigungsstufe zugeordnet werden.

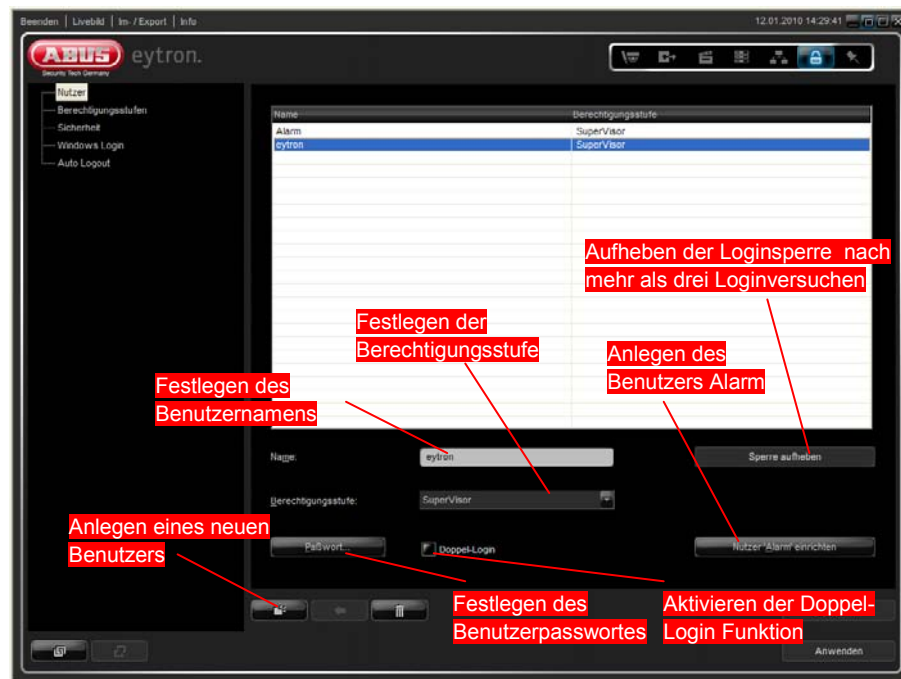
Der Standard Benutzer heißt *eytron* und besitzt die Rechte des Supervisors. Aus Sicherheitsgründen sollte dieser Benutzer nach der Ersteinrichtung gelöscht, bzw. durch einen neuen Benutzer ersetzt werden.

Achten Sie zusätzlich darauf, dass immer mindestens ein Benutzer mit Supervisor-Rechten existiert, da eine komplette Konfiguration des Systems nur von diesem Benutzer durchgeführt werden kann.

Anlegen eines neuen Benutzers:

1. Öffnen Sie die Systemverwaltung
2. Setzen Sie den Schieberegler auf die Ansicht *Sicherheit*
3. Wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Nutzer*
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neu*
5. Vergeben Sie für den Benutzer einen Namen

6. Weisen Sie dem Benutzer eine Berechtigungsstufe zu (vgl. Punkt 3.6.1)
7. Vergeben Sie für den Benutzer ein Anmeldepasswort. Beachten Sie hierzu die optionale Verwendung von Sicherheitsrichtlinien (vgl. Punkt 3.6.3)
8. (Optional) Aktivieren Sie die Doppel-Login Funktion



Durch die Aktivierung des Doppel-Logins (4-Augen Prinzip) ist dem Benutzer die Anmeldung am System nur gestattet, wenn ein zweiter Benutzer sich ebenfalls autorisiert.

Meldet sich ein Benutzer mit aktiviertem Doppel-Login am System an, erscheint der Login-Dialog erneut mit der Aufforderung, dass sich nun der 2. Benutzer anmelden muss. Hierbei kann jeder Benutzer verwendet werden, der in der lokalen Benutzerkontenliste eingetragen ist.

Erst dann ist der Zutritt zum System gestattet und sichergestellt, dass ein Benutzer keine Manipulation am System unbemerkt durchführen kann.

Hat sich ein Benutzer mehr als dreimal mit falschen Logindaten am System angemeldet, so wird der Benutzer für 24 Std gesperrt. Über die Schaltfläche *Sperre aufheben* kann die Sperre zurückgesetzt werden. Beachten Sie aber, dass dies nur von berechtigten Benutzern durchgeführt werden kann.

Der Benutzer Alarm:

Der Benutzer Alarm ist standardmäßig im System unter den Benutzern angelegt. Ist dies nicht der Fall, kann er über die Schaltfläche *Nutzer Alarm einrichten* angelegt werden.

Dies dient dazu, dass sich bei eingehenden Alarmanrufen bei einem System, welches sich im Login-Fenster befindet, ein automatisches Login ausgeführt wird und die Bilder der Gegenstation angezeigt werden.

Der Nutzer Alarm hat alle Berechtigungen zum Anzeigen der Meldungen. Das Passwort und die Berechtigungsstufe können nicht geändert werden, sondern sind vom System vorgegeben.



Hinweis:

Um ein höheres Sicherheitsniveau zu erreichen, können im System klare Richtlinien für die Verwendung des Benutzerpassworts erstellt werden. Diese beinhalten z.B. eine minimale Passwortlänge, eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben oder eine Liste mit verbotenen Passwörtern (z.B. 12345 oder abcde). Eine genaue Beschreibung dieser Richtlinien finden Sie im nachfolgenden Punkt.

3.6.3 Sicherheitsrichtlinien

In den Sicherheitsrichtlinien können Regeln für die Benutzeranmeldung erstellt werden. Diese beinhalten beispielsweise eine minimale Passwortlänge, eine Mindestanzahl von Zahlen und Buchstaben im Passwort, oder eine Liste mit nicht erlaubten Passwörtern (Negativ- oder Trivial-Passwortliste).

Sind Richtlinien erstellt worden, gelten diese für das globale System. Diese können nicht Benutzerabhängig angelegt werden.

Die Konfiguration der Sicherheitsrichtlinien ist im Menüpunkt *Sicherheit* der Systemkonfiguration zu finden.

Nach dem Anlegen oder Ändern dieser Richtlinien müssen die Änderungen gespeichert und das System über die Schaltfläche *Anwenden* neu initialisiert werden.

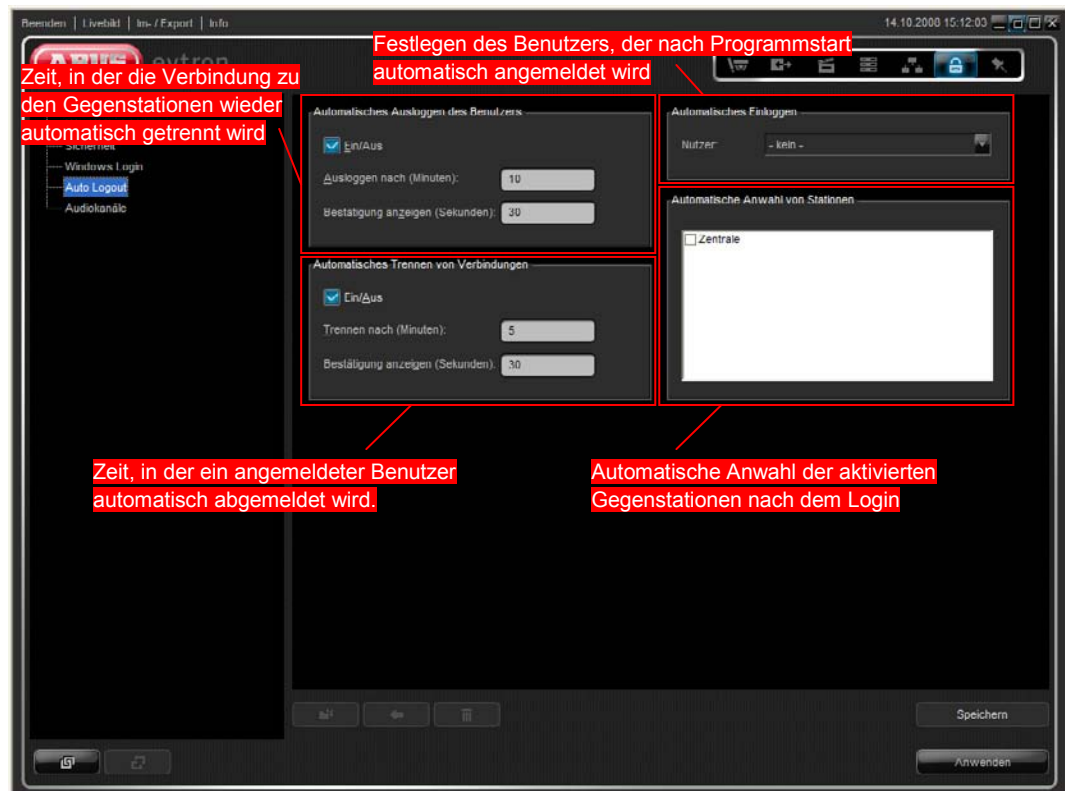


Hinweis:

Sind vor der Verwendung der Sicherheitsrichtlinien bereits Benutzer angelegt, müssen bei diesen das Passwort neu vergeben werden. Die Sicherheitsrichtlinien greifen nicht bei bereits existierenden Passwörtern.

3.6.4 Automatisches An- und Abmelden von Benutzern

Über die Funktion *Auto Logout* können Benutzer nach einer eingestellten Zeit automatisch ausgeloggt, oder aufgebaute Verbindungen wieder getrennt werden.



Wurde die Funktion aktiviert und eine dieser Zeiten erreicht, erscheint dem angemeldeten Benutzer die Meldung, dass aufgebaute Netzwerk-Verbindungen nach n Minuten getrennt, bzw. der Benutzer nach n Minuten ausgeloggt wird.

Weiter bietet diese Funktion eine Unterstützung für ein automatisches Einloggen und eine anschließend automatische Verbindung zu einer Gegenstation. Dies hat den Vorteil, dass z.B. bei einem System-Reset der hier eingestellte Benutzer sofort wieder angemeldet und die Verbindung wieder hergestellt wird.

Änderungen an diesen Parametern werden in der Systemverwaltung im Menüpunkt *Auto Logout (Ansicht Sicherheit)* durchgeführt.

3.6.5 Windows Login

Mittels des Windows Logins haben Sie die Möglichkeit sich automatisch am Betriebssystem anzumelden.

Ist diese Option eingeschaltet, wird nach einem Windows-Neustart der eingestellte Benutzer wieder automatisch am Betriebssystem angemeldet und die Aufzeichnung fortgesetzt.

Andernfalls bleibt das System bei der Windows-Anmeldung (Login) stehen.

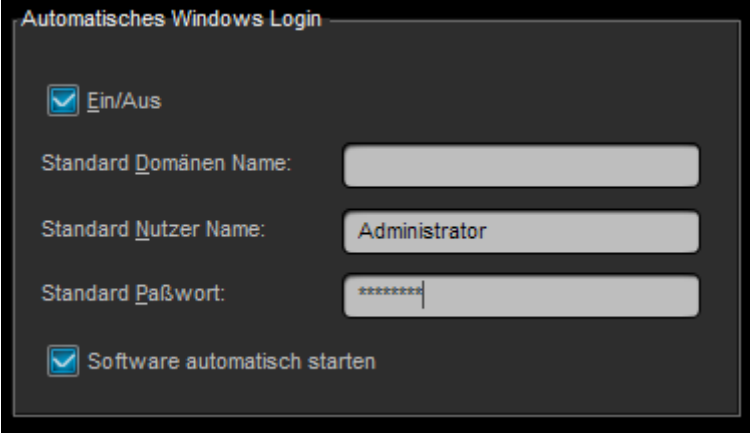
Öffnen Sie zum Einschalten des Windows Logins die Systemverwaltung und schalten Sie den Ansichtsschalter auf den Menüpunkt Sicherheit (*Punkt 6*).

Wählen Sie anschließend aus der linksstehenden Liste den Menüpunkt *Windows Login* und aktivieren Sie den Haken im Feld *Ein/Aus*.

Geben Sie den Standard Domänen Namen, den anzumelden Benutzernamen und das dazugehörige Passwort ein. Speichern Sie die Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche anwenden.

Soll die Software nach der Benutzeranmeldung automatisch starten, so ist zusätzlich der Haken im Feld *Software automatisch starten* zu setzen.

Das System ist nun für den automatischen Windows Login eingerichtet.



The screenshot shows a configuration window titled "Automatisches Windows Login". It contains the following elements:

- A checked checkbox labeled "Ein/Aus".
- A text field for "Standard Domänen Name:" which is currently empty.
- A text field for "Standard Nutzer Name:" containing the text "Administrator".
- A text field for "Standard Paßwort:" containing a series of asterisks "*****".
- A checked checkbox labeled "Software automatisch starten".

3.7 Netzwerk Konfiguration



In der Netzwerk Konfiguration werden sämtliche Einstellungen, die der eingehenden und ausgehenden Kommunikation dienen, verwaltet. Nachfolgend werden alle möglichen Einstellungen separat behandelt.

3.7.1 Konfiguration des Netzwerkmoduls (TCP/IP)

Das Netzwerkmodul dient der Bildübertragung zu einem weiteren eytron System über das lokale Netzwerk oder das Internet.

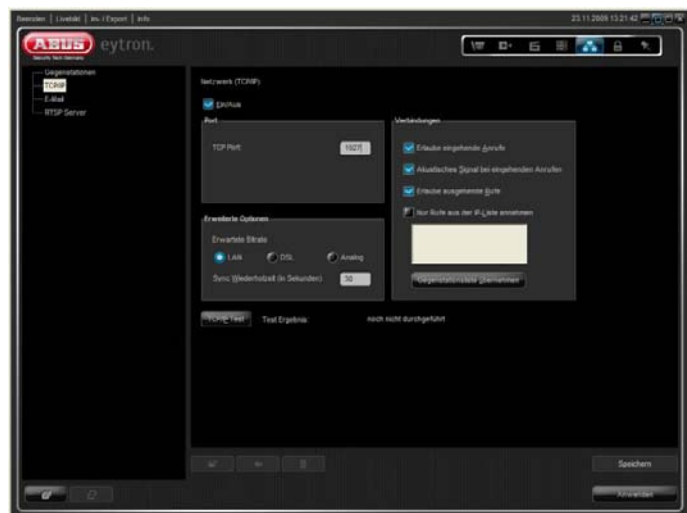
Über die Systemkonfiguration können für dieses Modul Sicherheits- oder Bandbreiteneinstellungen vorgenommen werden.

Öffnen Sie zum Verändern der Einstellungen die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Netzwerk*. Wählen Sie nun aus der linksstehenden Liste den Eintrag *TCP/IP* aus.

Hier kann das Netzwerkmodul ein- bzw. ausgeschaltet werden. Zusätzlich können eingehende Anrufe aktiviert oder auf die in der Gegenstationsliste eingetragenen Clients beschränkt werden.

Ab der Version 6.6 ist die Möglichkeit gegeben den zu verwendenden Netzwerkport individuell einzustellen.

Weitere Informationen hierzu können dem Punkt 3.7.4 auf Seite 129 entnommen werden.



Hinweis:

Erst wenn das Netzwerkmodul eingeschaltet wurde, sind Verbindungen zu einem anderen System über das Netzwerk möglich. Dies gilt auch für Zugriffe aus der Web-Anwendung.

3.7.2 Aktivierung des RTSP-Servers

Durch die Aktivierung der RTSP-Unterstützung (RTSP = Real-Time Streaming Protokoll) kann auf das System mit entsprechenden Endgeräten (RTSP-Clients, Mobiltelefone, etc.) zugegriffen werden.

Die Bandbreite kann im Servermodul über zwei separate Streams konfiguriert werden. Der erste Stream beinhaltet das Video in voller Auflösung. Hierbei wird pro Stream eine Bandbreite von bis zu 2 MBit benötigt.

Der zweite Stream ist für schmalbandige Verbindungen wie z.B. bei Mobiltelefonen. Hier ist jeder Stream auf 64 KBit beschränkt. Der Zugriff über den zweiten Stream gilt allerdings nur für die angeschlossenen Analogkameras und nicht für die IP-Kameras.

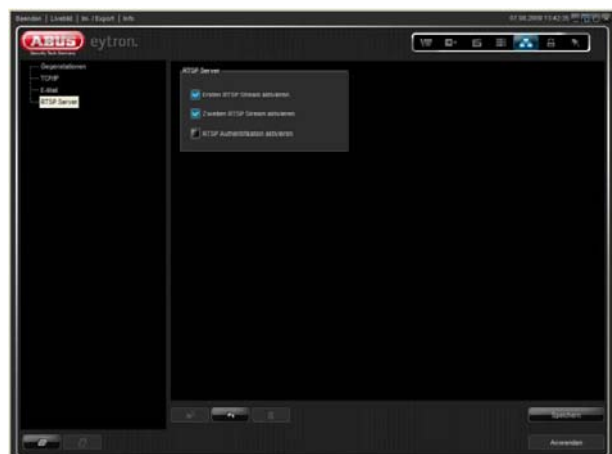
Die Steuerung für den Zugriff erfolgt über die eingegeben URLs. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

1. Kamera	=	<i>rtsp://Rekorder-IP/camera1</i>	(1.Stream)
2. Kamera	=	<i>rtsp://Rekorder-IP/camera2</i>	(1.Stream)
.			
.			
.			
10.Kamera	=	<i>rtsp://Rekorder-IP/camera10</i>	(1.Stream)

Soll der zweite Stream verwendet werden, so ist die eingegeben URL um die Erweiterung *.mobile* zu ergänzen. z.B.

1. Kamera	=	<i>rtsp://Rekorder-IP/camera1.mobile</i>	(2.Stream)
-----------	---	--	------------

Die Rekorder-IP ist hierbei entsprechend der IP-Adresse des Rekorder-Systems anzupassen.



3.7.3 Anlegen einer neuen Gegenstation

Bevor eine Aufwahl auf einer Gegenstation durchgeführt werden kann, muss diese erst in der Gegenstationsliste eingetragen sein.

Öffnen Sie zum Anlegen einer Gegenstation die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Netzwerk* (Punkt 5).

Wählen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Gegenstationen* aus und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* eine neue Gegenstation an. Vergeben Sie im ersten Schritt einen eindeutigen Namen.

Nr.	Name	Nummer/Adresse	Erwartete Btrate	Typ	Trennen
001	HDVR Demo 1	192.168.106.101	LAN	TCP/IP	0

Name: HDVR Demo 1

Gegenstation

Nummer/Adresse: 192.168.106.101

Typ: TCP/IP

Trennen: 6. Wiederanwahl nach Zwangstrennung einrichten (Optional)

Wiederverbinden (Anzahl): 3 alle: 30 s

Erwartete Btrate: 7. Übertragungsgeschwindigkeit wählen

Eigener Stationsname: Schulung

Speichern Anwenden



Hinweis:

Die maximale Anzahl der möglichen Gegenstationen können Sie der Tabelle aus dem Punkt *Upgrades* am Anfang dieses Handbuchs entnehmen. Sind mehr Gegenstationen erforderlich, muss ein Upgrade auf die nächste Ausbaustufe durchgeführt werden.

Im nächsten Schritt ist die (Ruf-)Nummer im Feld *Nummer/Adresse* einzutragen. Diese kann eine IP-Adresse oder eine E-Mail Adresse sein. Anschließend ist dann der entsprechende Verbindungstyp (TCP/IP oder E-Mail) auszuwählen.

Läuft die Gegenstation auf einem anderen Port als dem Standardport 1927, so ist dieser beim Anlegen der Gegenstation ebenfalls mit anzugeben. Hierzu muss die IP-Adresse bzw. die URL durch einen Doppelpunkt und die zu verwendete Portnummer erweitert werden.

Gültige Eingaben sind z.B. *192.168.0.5:10400* oder *Rekorderstation.dyndns.org:5100*. Weitere Informationen zum Ändern des Netzwerkports sind dem Punkt 3.7.4 auf Seite 129 zu entnehmen.

Erfolgt die Anwahl der Gegenstation über das Internet, so kann bei Verbindungstrennungen durch den Internetanbieter eine automatische Wiederanwahl eingerichtet werden. Hierzu sind dann die Anzahl der Versuche, sowie die Pausenzeit zwischen den Versuchen festzulegen.

Ab der Softwareversion 6.6 kann die Verbindungsgeschwindigkeit pro Gegenstation individuell eingestellt werden. Mögliche Geschwindigkeiten sind LAN, DSL und Analog. Folgende Verbindungseinschränkungen ergeben sich aus diesen drei Möglichkeiten:

LAN	=	Volle Bitrate wird übertragen
DSL	=	Jeder Videostream wird auf 128Kbit/s reduziert
Analog	=	Jeder Videostream wird auf 64Kbit/s reduziert

Möchten Sie die Verbindung zu der Gegenstation nach einer Zeit automatisch trennen, können Sie im Punkt *Trennen nach*: die gewünschte Zeit in Minuten eintragen. Ist hier ein Wert 0 eingetragen, wird die Verbindung nicht getrennt.

Die Gegenstation ist nun angelegt und kann in der Benutzeroberfläche über die Ansicht *Gegenstationen* angewählt bzw. verbunden werden.



Hinweis:

Achten Sie bei DSL Verbindungen immer auf eine ausreichende Uploadrate, da es sonst zu Engpässen bei der Übermittlung von Videodaten kommen kann. Bei Zugriff über das Internet auf eine Rekorderstation empfehlen wir eine Uploadrate von 512Kbit/s.

3.7.4 Verändern des Netzwerkports

Das Verändern des Netzwerkports dient dem Betreiben mehrerer Rekorder über einen Router (Portforwarding). Da in Netzwerkport vom Router immer nur an eine IP-Adresse weitergeleitet werden kann, muss für die Ansteuerung mehrerer Rekorder der Port entsprechend angepasst werden.

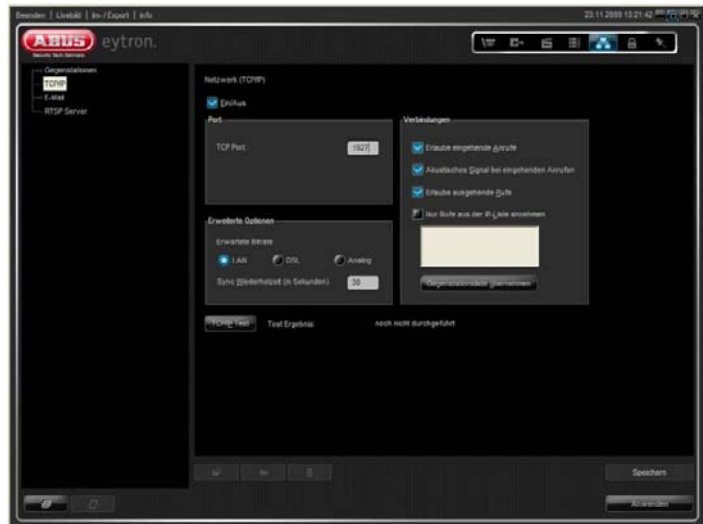
Die Anpassung erfolgt über die Systemkonfiguration. Öffnen Sie zum Ändern des Netzwerkports die Systemkonfiguration und schalten Sie den Ansichtsschalter auf den Punkt *Netzwerk (Punkt 5)*. Wählen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *TCP/IP* aus.

Tragen Sie im Feld *TCP Port* den zu verwendenden Netzwerkport ein und speichern Sie die Einstellungen.

Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Anwenden*.

Der eingerichtete Netzwerkport wird nun von der Software verwendet.

Beachten Sie, dass dieser Netzwerkport beim Anlegen einer neuen Gegenstation mit angegeben werden muss.



Bei bestehenden Gegenstationen muss die IP-Adresse bzw. URL um den Netzwerkport ergänzt werden. Weitere Informationen hierzu können dem Punkt 3.7.3 auf Seite 128 entnommen werden.

3.7.5 Verwenden der Benachrichtigungen (E-Mail-, direkte Benachrichtigung)

Um auf Fehlermeldungen oder eintreffende Alarmer reagieren zu können, bietet die Software die Möglichkeit, im Fehlerfall eine Meldung an einen oder mehrere Empfänger abzusetzen.

Dies kann eine Benachrichtigung per E-Mail oder eine direkte Benachrichtigung zu einem anderen VMS-System sein.

Die nachfolgenden Punkte beschreiben die Verwendung dieser Optionen.

3.7.5.1 E-Mail-Benachrichtigung

Bevor Sie Meldungen per E-Mail absetzen können, muss in der Systemkonfiguration erst ein entsprechendes Zugangskonto (Absenderadresse) eingerichtet werden. Dies wird im nachfolgenden Punkt näher beschrieben.

Einrichtung der Absenderadresse:

Öffnen Sie die Systemkonfiguration, schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Netzwerk (Punkt 5)* und wählen Sie in der linksstehenden Liste den Eintrag *E-Mail* aus.

Aktivieren Sie den Haken im Feld *Ein/Aus* und tragen Sie im Feld *SMTP Server* Ihre Benutzerdaten ein. Benötigt der E-Mail Server eine POP3-Authentifikation, so ist diese im Feld *POP3 Server* einzutragen.



Hinweis:

Sind Ihnen die notwendigen Daten für den SMTP- oder POP3-Server nicht bekannt, können Sie diese bei Ihrem E-Mail-Anbieter bzw. Systemadministrator erfragen.

Befindet sich das System in einem Netzwerk mit Internet-Gateway (z.B. DSL-Router) ist als Internetanbindung die Option *Lokales Netzwerk* zu wählen.

Wird die Internetverbindung über ein DFÜ-Modem hergestellt, ist die Option *DFÜ-Netzwerk* zu wählen.

Wurden alle Daten eingetragen, müssen die Einstellungen gespeichert und das System mit den neuen Einstellungen initialisiert werden. Verwenden Sie hierzu die Schaltflächen *Speichern* und *Anwenden*.

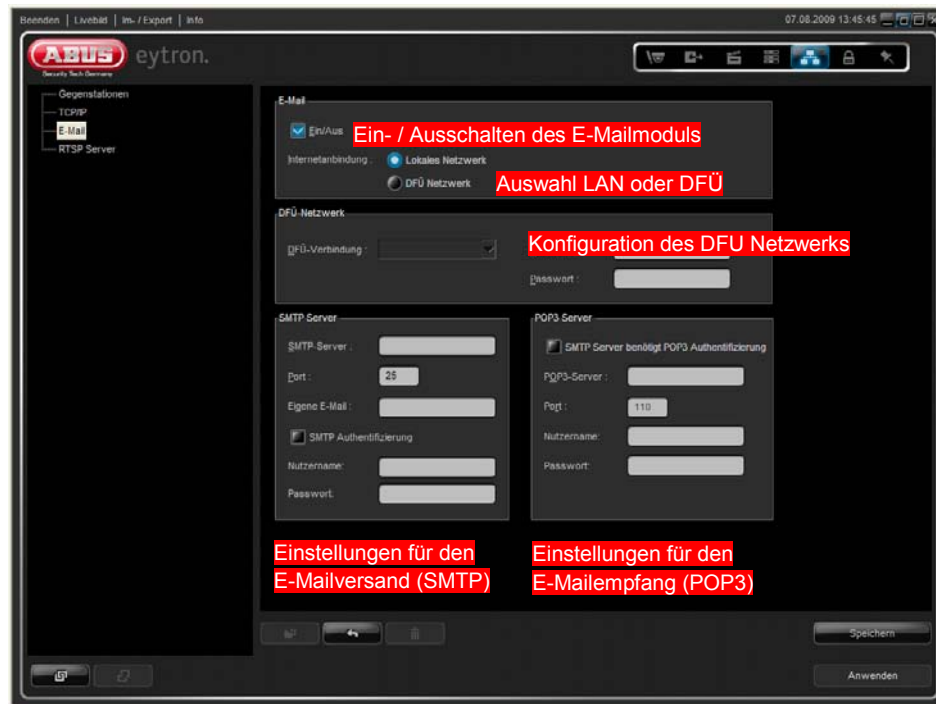
Nachdem die Initialisierung durchgeführt wurde, ist die Schaltfläche zum Testen der Verbindung freigeschaltet.

Möchten Sie einen Test durchführen, kann dies über die Schaltfläche *Versende Test-E-Mail* durchgeführt werden. Es wird dann eine Test E-Mail an die eingetragene Absenderadresse geschickt.

Einrichtung der E-Mail Benachrichtigung:

Für eine E-Mail Benachrichtigung sind folgende Schritte notwendig.

1. Einrichten des E-Mail-Kontos (siehe Teil A – Einrichtung der Absenderadresse)
2. Aktivieren eines Alarmmelders unter *Digital E/A → Melder*
3. Anlegen eines Empfängers unter *Netzwerk → Gegenstationen*
4. Einrichtung eines Anrufprozesses unter *Aktionen → Anrufe*
5. Anlegen eines Benachrichtigungstextes unter *Aktionen → Benachrichtigungen*
6. (Optional) Anlegen einer Zeitschaltuhr unter *Aktionen → Zeitschaltuhren*
7. Anlegen der Aktivierung



1. Einrichten des E-Mail-Kontos

Um E-Mails verschicken zu können, benötigen Sie ein eingerichtetes E-Mail-Konto. Ist noch kein E-Mail-Konto vorhanden, können Sie dieses bei entsprechenden Freemail-Anbietern im Internet einrichten. Sie erhalten dann eine E-Mail-Adresse, Benutzername und Passwort, sowie Serveradressen zum E-Mail zu verschicken (SMTP-Server) und zum empfangen (POP3-Server). Diese sind dann gemäß dem Teil A in der Systemkonfiguration einzutragen.



Hinweis:

Werden die E-Maildienste von z.B. Yahoo® oder GMX® verwendet, so ist der Haken im Feld SMTP-Authentifizierung zu aktivieren und alle Felder im Bereich SMTP-Server auszufüllen.

2. Aktivieren des Alarmmelders

Wechseln Sie zu dem Menüpunkt *Digital E/A (Punkt 2)* und wählen Sie in der linksstehenden Liste den Punkt *Melder/Blockschlösser* aus. Aktivieren Sie den Melder, der für den Prozess verwendet werden soll.

3. Anlegen eines Empfängers

Wechseln Sie nun zu dem Menüpunkt *Netzwerk (Punkt 5)* und wählen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Gegenstationen* aus. Legen Sie hier über die Schaltfläche *Neu* eine neue Gegenstation an und tragen Sie einen Namen sowie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein. Wählen Sie anschließend den Verbindungstyp *E-Mail* und speichern Sie die Änderungen.

4. Einrichtung des Anrufprozesses

Wechseln Sie zu dem Menüpunkt *Aktionen (Punkt 3)* und wählen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Anrufprozesse* aus. Legen Sie hier einen neuen Anrufprozess an und vergeben Sie für den Prozess einen eindeutigen Namen.

Wählen Sie die zuvor angelegte Gegenstation (E-Mail Empfänger) mit einem Doppelklick aus, so dass dieser in die Liste der zu rufenden Gegenstationen eingetragen wird. Speichern Sie anschließend die Änderungen.



Hinweis:

Möchten Sie E-Mails bei erkannter Bewegung verschicken, so kann es passieren, dass hierdurch sehr viele E-Mails generiert werden. Ist dies der Fall, können Sie im Anrufprozess eine Pausenzeit festlegen. Hierdurch wird die Anzahl der zu sendenden E-Mails eingeschränkt.

5. Anlegen eines Benachrichtigungstextes

Benachrichtigungstexte beinhalten die eigentliche Nachricht. Diese wird dem Empfänger anschließend per E-Mail zugestellt.

Wechseln Sie zum Unterpunkt *Benachrichtigungen* und legen Sie hier eine neue Benachrichtigung mit einem Meldungstext an. Speichern Sie anschließend die Änderungen.

6. Anlegen einer Zeitschaltuhr (Optional)

Möchten Sie den gesamten Vorgang von einer benutzerdefinierten Zeitschaltuhr abhängig machen, muss diese unter *Aktionen → Zeitschaltuhren* angelegt werden (vgl. hierzu Punkt 3.4.8 auf Seite 103). Alternativ kann die Zeitschaltuhr „Immer“ verwendet werden.

7. Anlegen der Aktivierung

Wechseln Sie zu dem Unterpunkt *Aktivierungen* und legen Sie eine neue Aktivierung mit folgenden Daten an:

Melder: gewünschter Alarmmelder aus Schritt 2 ; **Zeitschaltuhr:** Immer oder Benutzerdefiniert (Schritt 6); **Prozess:** Anruf Prozess aus Schritt 4; **Benachrichtigung:** Text aus Schritt 5.

Weitere Informationen zum Anlegen von Aktivierungen erhalten Sie in Punkt 3.4.9 auf Seite 106.

3.7.5.2 Direkte Benachrichtigung

Die direkte Benachrichtigung übermittelt einfache Textnachrichten an ein weiteres eytron-System. Hierbei besteht die Möglichkeit neben der Textmeldung ebenfalls eine Kamera zu übermitteln. Die Einrichtung eines Kontos ist hierfür nicht erforderlich.

Die Funktion der direkten Benachrichtigung entspricht der Funktion der Alarmaufschaltung. Verfahren Sie zur Einrichtung wie im Punkt *Einrichten einer Alarmaufschaltung* beschrieben (vgl. Punkt 3.4.3.2 auf Seite 92).

3.7.6 Senden/Empfangen der Konfiguration einer Gegenstation

Sind mehrere eytron H DVRs in einem Netzwerk zusammengeschlossen, können alle Rekorder zentral von z.B. einer Leitstelle (Empfänger) verwaltet oder konfiguriert werden.

Dies können zum einen das Ändern von Kameranamen sein, oder aber auch das Hinzufügen/Ändern von Benutzern und Berechtigungsstufen.

Die aktuelle Konfiguration einer entfernten Gegenstation kann über die Schaltfläche *Verbinden* in der lokalen Systemkonfiguration abgeholt werden.

Anschließend kann die Konfiguration nach Belieben verändert und über die Schaltfläche *Trennen* wieder zurückgespielt werden. Die Gegenstation wird dann automatisch mit der neuen Konfiguration initialisiert.



Hinweis:

Um eine Konfiguration zu empfangen, muss der entfernte Rekorder im Menüpunkt *Gegenstationen* eingetragen sein. (vgl. Punkt 3.7.3 Auf Seite 128)

3.8 Sonstige Einstellungen

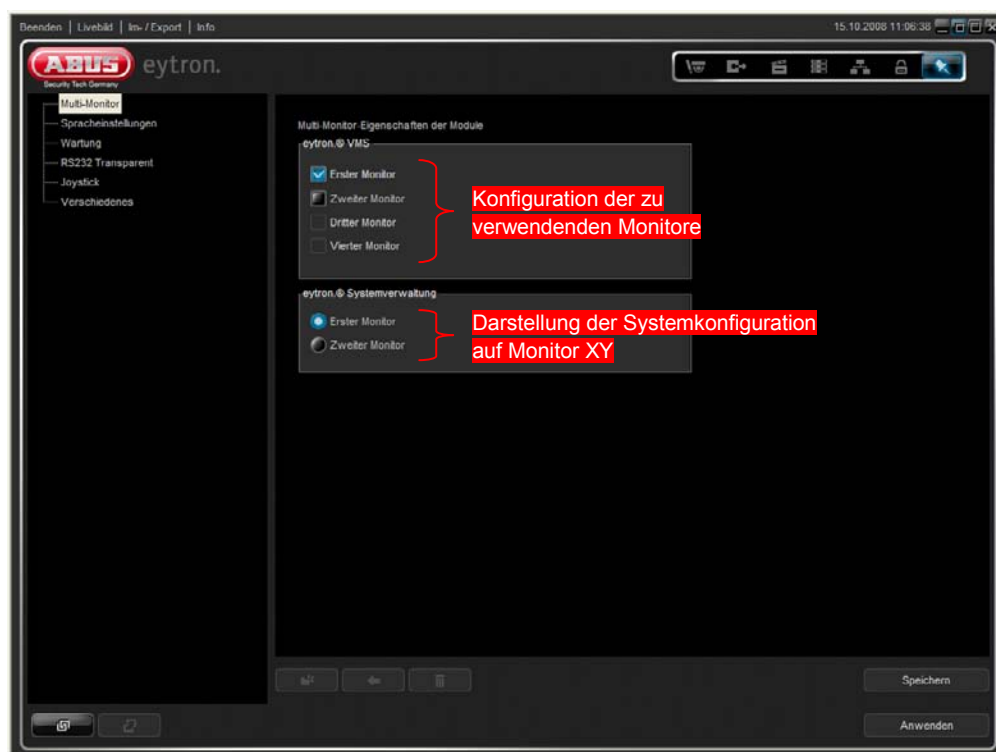
Die Ansicht *Sonstiges* beinhaltet alle Einstellungen, die nicht in den anderen Ansichten der Systemkonfiguration untergebracht werden konnten, aber dennoch wichtige Konfigurationspunkte für die Software sind.

Nachfolgend werden diese Punkte näher beschrieben.

3.8.1 Multi-Monitor Betrieb

Die Software Eytron VMS ist für den Betrieb mit bis zu vier Monitoren ausgelegt. Die Nutzung mehrerer Monitore setzt allerdings eine erfolgreiche Einrichtung in den Windows-Anzeigeeinstellungen (Dual Head, Quad Head) voraus. Verwenden Sie die Windows-Hilfe, falls Probleme bei der Einrichtung auftreten sollten.

Der Multi-Monitor-Betrieb kann nach erfolgreicher Windows-Einrichtung in der Systemkonfiguration unter den Menüpunkt *Sonstiges* → *Multi-Monitor* eingeschaltet werden. Hierzu ist für jeden zu verwendenden Monitor ein Haken im entsprechenden Feld zu setzen. Anschließend müssen die Änderungen gespeichert und das System neu initialisiert werden.



Jeder Monitor kann jetzt für die u.a. Interaktionen genutzt werden:

1. Darstellung Live-, LivePlus- oder Wiedergabemodus
2. Darstellung einer Kamera gleichzeitig auf allen Bildschirmen
3. Nutzung des Joysticks und der Tastatur
4. Verwendung verschiedener Bildgeometrien
5. Speicherung von Favoriten
6. Darstellung von Kameragruppen



Hinweis:

Die maximale Anzahl der erlaubten Monitore können Sie der Tabelle aus dem Punkt Upgrades am Anfang dieses Handbuchs entnehmen.

3.8.2 Spracheinstellungen

Die Spracheinstellungen dienen zur Anpassung der Software an die momentan eingestellte Betriebssystemsprache.

Änderungen am Zeichensatz oder der Schriftgrößen sind nur notwendig, wenn zur Darstellung der Oberfläche beispielsweise kyrillische Schriftzeichen verwendet werden.

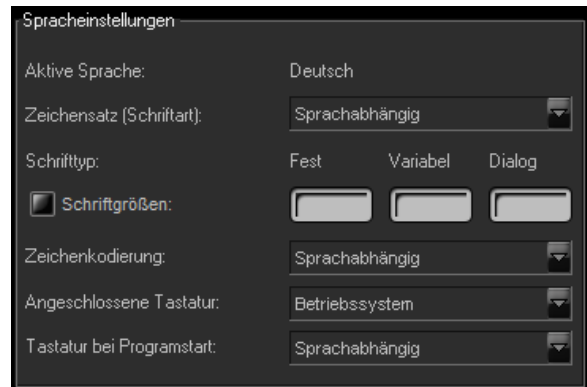
Hintergrund ist hier, dass die Datenbank die Zeichen nur im sprachabhängigen Ansi Multi-Monitor Zeichensatz speichern kann. Werden also mittels kyrillischer Schriftzeichen in der Datenbank Archivnamen vorgegeben und anschließend auf eine andere Sprache umgeschaltet, muss der Zeichensatz und die Zeichenkodierung auf kyrillisch eingestellt sein, damit die entsprechenden Schriftzeichen korrekt in der Datenbank abgespeichert werden können.

Nachfolgend sind die einstellbaren Konfigurationspunkte näher beschrieben.

Aktive Sprache

Zeigt die aktuell ausgewählte Sprache an, mit der das System arbeitet. (Sprachauswahl beim Login).

Zeichensatz (Schriftart) Hier wird die Schriftart für die Textausgabe festgelegt.



Schrifttyp

Fest: Legt den Schrifttyp und die Größe für die Druckausgabe und in bestimmten Textausgaben fest, in denen eine gleichmäßige Zeichenbreite übersichtlicher ist.

Variabel: Schrifttyp und Größe für Fenstertexte und Überschriften.

Dialog: Schrifttyp und Größe für Textelemente in Dialogfenstern.

Zeichenkodierung Legt die Kodierung der Zeichen für die Speicherung in der Datenbank fest.

Angeschlossene Tastatur Hier wird angegeben, welche Art von Tastatur (Tastenbelegung) an das System angeschlossen ist.

Tastatur bei Programstart Hier wird festgelegt, welche Art von Tastatur bei Programmstart gewählt wird. Die Art der Tastaturbelegung kann jederzeit mit der Taste F11 umgeschaltet werden (z.B. deutsch → englisch, englisch → deutsch).

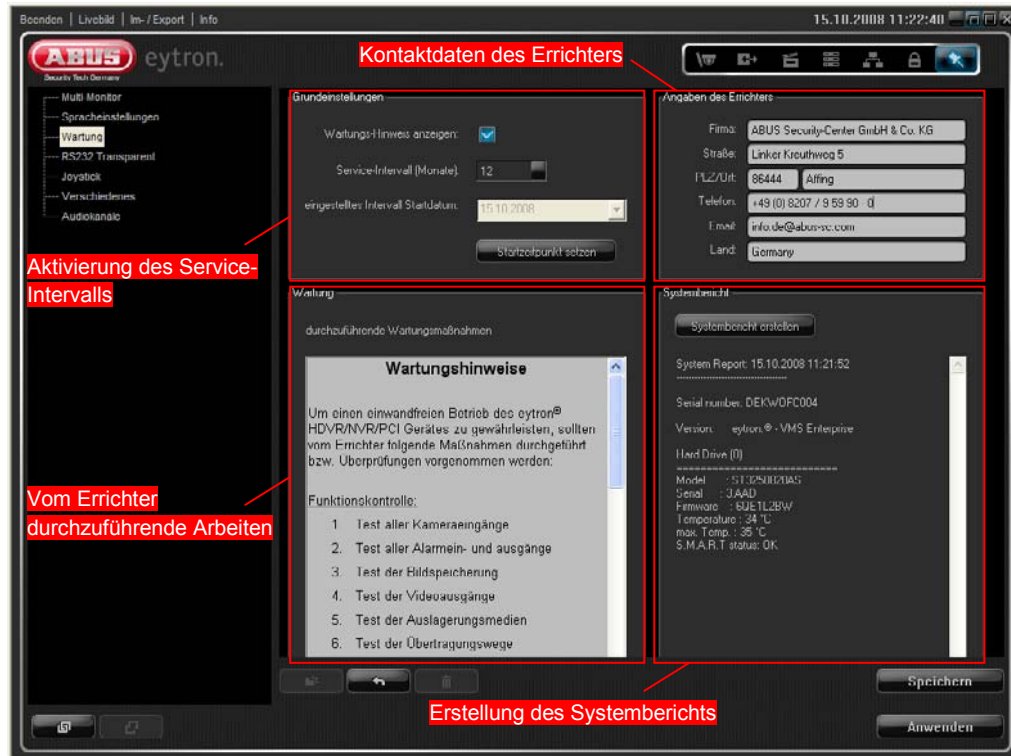
3.8.3 Wartung

Der Wartungsdialog bietet die Möglichkeit, in bestimmten Zeiträumen ein Service-Intervall festzulegen. Somit kann eventuell auftretenden Systemausfällen entgegen gewirkt werden (nur eytron HDVR).

Wurde der erste Service-Zeitraum erreicht, gibt die Software automatisch eine Meldung auf dem Bildschirm aus, die den Benutzer auffordert, seinen Facherrichter zwecks Service Arbeiten zu Kontaktieren.

Dieser führt dann alle anfallenden Arbeiten, wie z.B. Kontrolle der Lüfter und Festplatten oder Reinigung des Systems aus und setzt den erreichten Service-Intervall zurück.

Für Dokumentationszwecke kann im Wartungs-Dialog ebenfalls ein Servicebericht erstellt werden, der den aktuellen Systemstatus (Festplattentemperatur, etc.) widerspiegelt.



Der Zugang zum Wartungs-Dialog ist Passwortgeschützt. Für den Login ist als Benutzername **installer** und als Passwort **installer40** zu verwenden.

3.8.4 Anschluss eines handelsüblichen Joysticks

Im Joystick Dialog haben Sie die Möglichkeit, einen handelsüblichen Windows-Joystick zur Steuerung von Schwenk-/Neige-Kameras zu verwenden.

Für eine reibungslose Nutzung wird die erfolgreiche Einrichtung / Kalibrierung über die Windows Systemsteuerung vorausgesetzt.

Ist dies gegeben, können die Funktionen wie z.B. Heran zoomen oder die Steuerung der Fokussierung mit den Tasten des Joysticks verknüpft werden. Klicken Sie zum Festlegen der einzelnen Funktionen immer erst auf die gewünschte Schaltfläche und anschließend auf den zu belegenden Schalter des Joysticks.

Wiederholen Sie diesen Vorgang bis alle benötigten Elemente verknüpft sind.

3.8.5 Verschiedenes

In diesem Abschnitt können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden, die sich auf jeweils einen Teilbereich des gesamten Systems beziehen.

Die gelb unterlegte Zeile kennzeichnet den Teilbereich des Systems, für den die darunter angezeigten Einstellungen gelten.

Ein Teilbereich definiert z.B. Konfigurationsmöglichkeiten bei der Verwendung von Bildschirmen mit Berührungseingabe (Touch Screen). Hier kann die Zoomfunktion oder der Aufruf des Kontextmenüs (Rechtsklick) abgeschaltet werden.

Um eine Einstellung zu ändern, klicken Sie in der Spalte „Wert/Status“ auf den zu ändernden Wert und wählen Sie anschließend aus der angezeigten Auswahlbox den neuen Wert aus.

Speichern Sie die Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche *Anwenden*, damit die Software mit den geänderten Einstellungen neu initialisiert werden kann.

3.8.6 Ein-/Ausschalten der Sprachausgabe

Die Software Eytron VMS verfügt ab der Version 6.6 über eine Sprachausgabe. Beim Abspielen der Sprachausgabe wird zwischen Anwender- und Systemsounds unterschieden.

Die Anwendersounds werden z.B. nach dem Start der Software oder beim Öffnen bzw. Schließen der Systemverwaltung abgespielt.

Die Systemsounds signalisieren aufgetretene Fehler wie z.B. Kamera- oder Festplattenausfall.

Soll die Sprachausgabe komplett abgeschaltet werden, so sind die Punkte *Sprachausgabe Anwender* bzw. *Sprachausgabe System* im Unterpunkt *Verschiedenes (Menüansicht Sonstiges)* in der Systemkonfiguration zu deaktivieren.

3.9 Import / Export der Systemkonfiguration

Um das System im Fehlerfall schnell wiederherstellen zu können, bietet die Software eine Import- bzw. Export-Funktion. Die aktuellen Einstellungen können somit einfach gespeichert oder wiederhergestellt werden.

Öffnen Sie zum Export der Einstellungen die Systemkonfiguration und wählen Sie am oberen Bildschirmrand die Schaltfläche *Im- / Export*.

Die Schaltflächen *Importieren...* und *Exportieren...* laden oder speichern eine aktuelle Konfiguration (.svs-Datei).



**Hinweis:**

Wurden am System Bewegungsmasken (Permanent- bzw. Privacy Masken) eingerichtet, so werden diese beim Export ebenfalls gesichert.

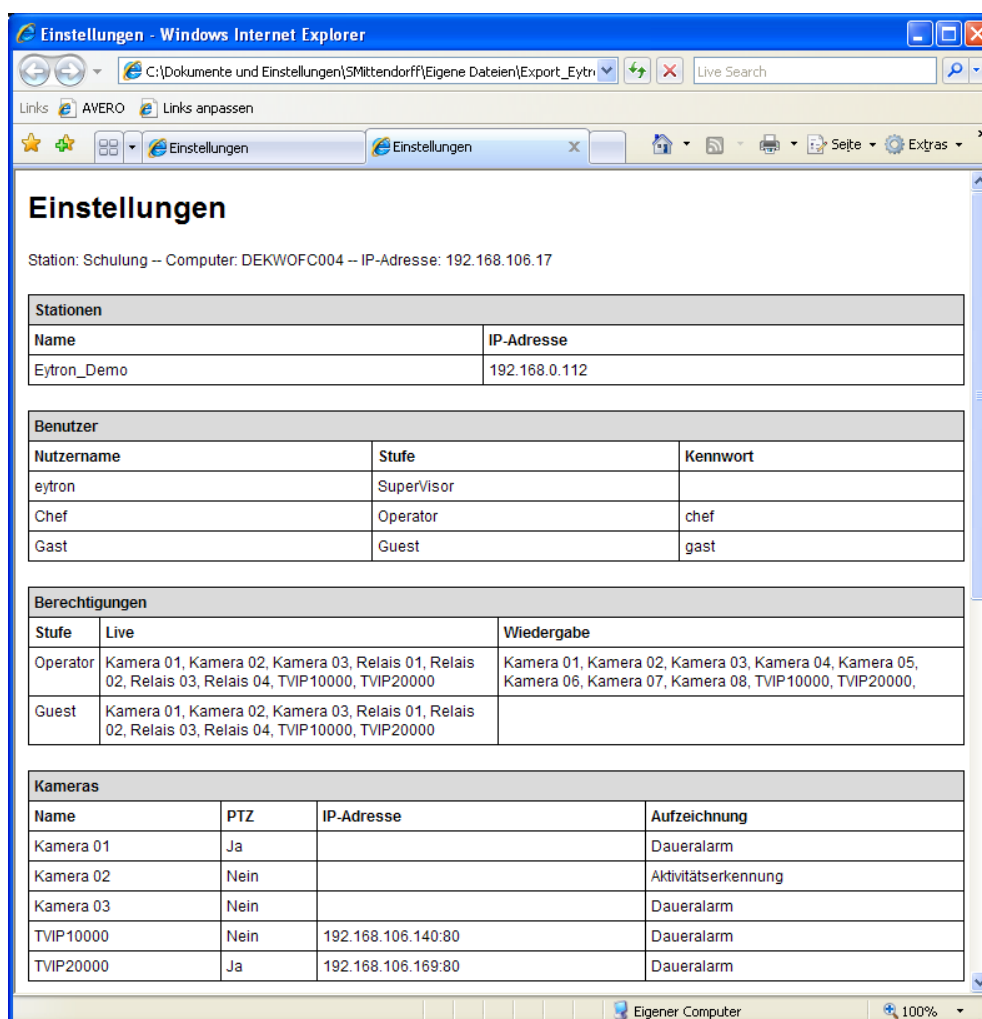
Über die Schaltfläche *Laden und bearbeiten...* können bereits gespeicherte Konfigurationen zur Ansicht geladen und beliebig verändert werden. Beim Ladevorgang wird die momentan aktive Konfiguration **nicht** überschrieben.

Wurde eine Konfigurationsdatei geladen und verändert, ist diese über den Import- / Export-Dialog wieder zu speichern (*Speichern und Schließen*).

Ab der Version 6.6 bietet die Software die Möglichkeit alle Einstellungen als HTML-Datei zu exportieren. Diese werden dann als Tabellenform in eine HTML-Datei geschrieben und können anschließend im Internetbrowser geöffnet und zur Archivierung ausgedruckt werden.

Beachten Sie hier, dass dies allerdings nur von Benutzern mit SuperVisor-Berechtigung erstellt werden kann, da der Zugriff auf die Systemverwaltung für die Standardberechtigungsstufen *Operator* und *Guest* vom System verhindert wird.

Die nachfolgende Grafik zeigt einen fertigen HTML-Export aller Systemeinstellungen.



Einstellungen			
Station: Schulung -- Computer: DEKWOF004 -- IP-Adresse: 192.168.106.17			
Stationen			
Name	IP-Adresse		
Eytron_Demo	192.168.0.112		
Benutzer			
Nutzername	Stufe	Kennwort	
eytron	SuperVisor		
Chef	Operator	chef	
Gast	Guest	gast	
Berechtigungen			
Stufe	Live	Wiedergabe	
Operator	Kamera 01, Kamera 02, Kamera 03, Relais 01, Relais 02, Relais 03, Relais 04, TVIP10000, TVIP20000	Kamera 01, Kamera 02, Kamera 03, Kamera 04, Kamera 05, Kamera 06, Kamera 07, Kamera 08, TVIP10000, TVIP20000,	
Guest	Kamera 01, Kamera 02, Kamera 03, Relais 01, Relais 02, Relais 03, Relais 04, TVIP10000, TVIP20000		
Kameras			
Name	PTZ	IP-Adresse	Aufzeichnung
Kamera 01	Ja		Daueralarm
Kamera 02	Nein		Aktivitätserkennung
Kamera 03	Nein		Daueralarm
TVIP10000	Nein	192.168.106.140:80	Daueralarm
TVIP20000	Ja	192.168.106.169:80	Daueralarm

3.10 POS-Betrieb (Point Of Sale)

Mit Hilfe der POS-Funktion können Kassensysteme über die RS-232 Schnittstelle an das Eytron VMS System angeschlossen werden. Die nachfolgenden Punkte beschreiben die Einrichtung der POS-Funktion sowie deren Verwendung.

3.10.1 Einrichtung einer Kamera für den POS-Betrieb

Für die Einrichtung der POS-Unterstützung sind folgende Schritte erforderlich:

1. Anbindung des Kassensystems via RS-232 an das VMS System
2. Einrichtung der POS-Funktion in der Systemkonfiguration
3. Aktivierung des Melders für die Datenaufzeichnung
4. Einrichtung einer Kamera für den POS-Betrieb

1. Anschluss des Kassensystems an das VMS System

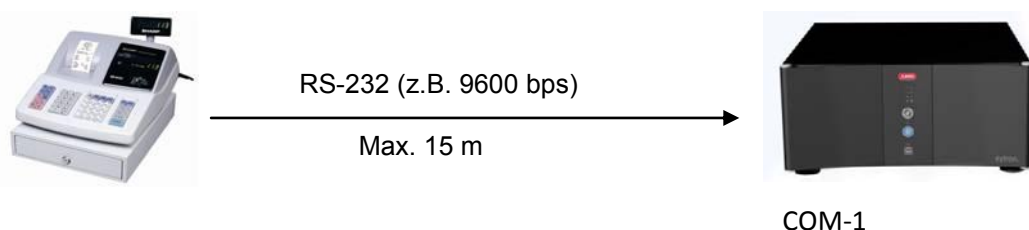
Für die Anbindung eines Kassensystems an das VMS System, wird in den meisten Fällen ein gekreuztes RS-232 Schnittstellenkabel (Nullmodemkabel) benötigt. Je nach Hersteller des Kassensystems kann es aber auch der Fall sein, dass kein Nullmodem- sondern ein 1:1 belegtes Schnittstellenkabel (RS-232 Verlängerung) benötigt wird. Weitere Informationen hierzu sind der jeweiligen Installationsanleitung des Kassensystems zu entnehmen.

Bei Verwendung eines Schnittstellenkabels ist darauf zu achten, dass eine maximale Leitungslänge von 15 m nicht überschritten wird.

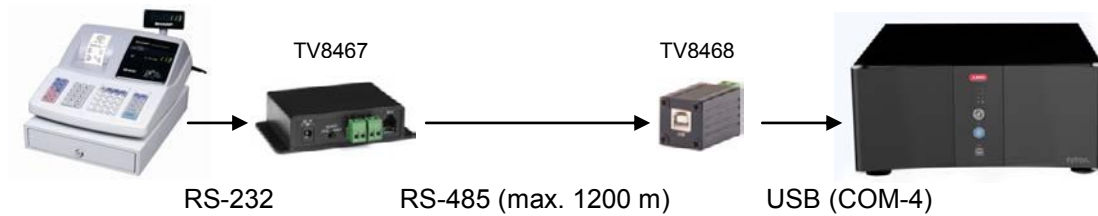
Größere Entfernungen können mit Hilfe eines Schnittstellenkonverters (RS-232 ↔ RS-485 oder USB ↔ RS-485) überbrückt werden.

Die folgenden Grafiken zeigen die jeweiligen Anschlussmöglichkeiten:

Beispiel 1: Anbindung eines Kassensystems (Direktanbindung)

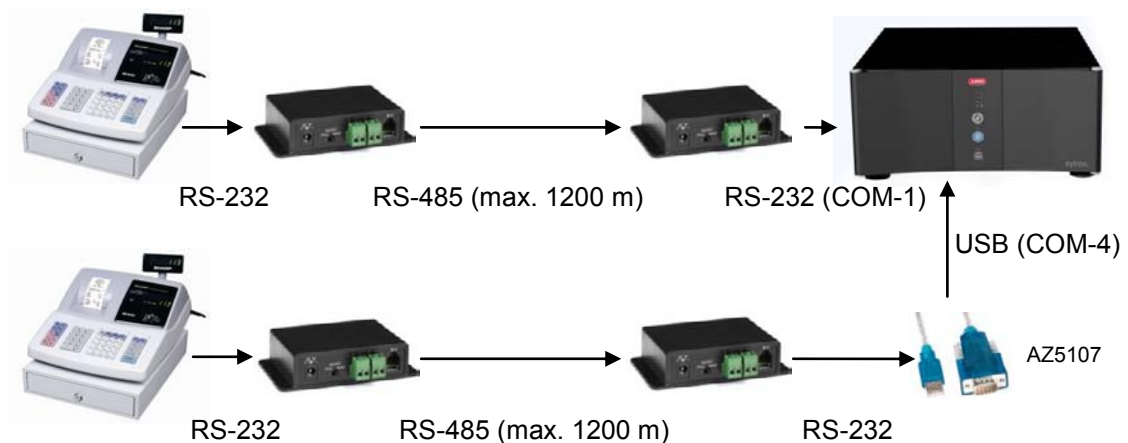


Beispiel 2: Anbindung eines Kassensystems mit weitem Übertragungsweg



Anstelle des USB→RS-485 Konverters (TV8468) kann auch die Adapterbox TV8467 in Verbindung mit dem USB→RS-232 Adapterkabel (AZ5107) verwendet werden. Siehe hierzu die nachfolgende Grafik.

Beispiel 3: Anbindung zweier Kassensysteme mit weitem Übertragungsweg



Hinweis:



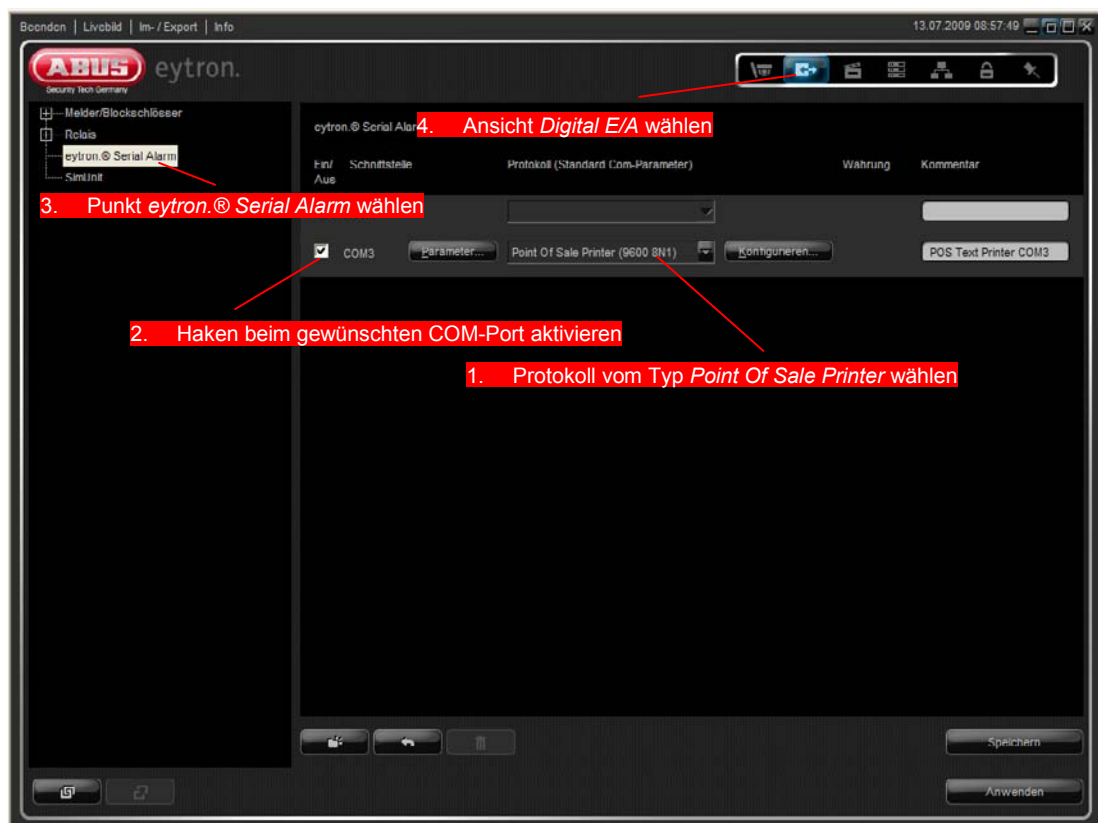
Die integrierte RS-485 Schnittstelle des Eytron HDVRs dient ausschließlich zur Steuerung analoger Schwenk- / Neigekameras. Für die Anbindung von Kassensystemen über große Entfernungen, ist ein zusätzlicher RS-485 Konverter an die RS-232 bzw. USB Schnittstelle des HDVRs anzuschließen.

Möchten Sie mehr als eine Kasse an das VMS System anschließen, muss das System mit entsprechenden Adaptern (USB→RS-232 und RS-232→RS-485 oder USB→RS-485) erweitert werden. Für jedes Kassensystem ist jeweils eine COM-Schnittstelle notwendig.

2. Einrichtung der POS-Funktion in der Systemkonfiguration

Führen Sie zur Einrichtung der POS-Funktionalität die folgenden Schritte durch:

- Öffnen Sie die Systemkonfiguration und melden Sie sich mit Ihren Benutzerdaten an.
- Schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Digital E/A* (Punkt 2).
- Wählen Sie in der linksstehenden Liste den Eintrag *eytron.® Serial Alarm*
- Aktivieren Sie den Haken bei dem entsprechenden COM-Port, an dem das Kassensystem angeschlossen ist (beispielsweise COM3)
- Wählen Sie als zu verwendendes Protokoll *Point Of Sale Printer* aus



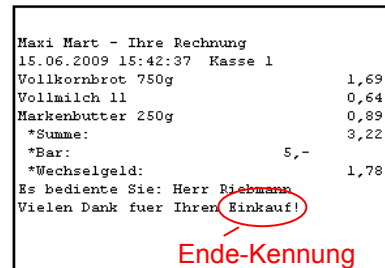
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Parameter** und kontrollieren Sie die Einstellungen. Hier muss die Einstellung für die Baudrate mit der Einstellung am Kassensystem übereinstimmen. Weitere Informationen zur Konfiguration der Baudrate am Kassensystem sind den entsprechenden Installationsanleitungen der Hersteller zu entnehmen.



- Erstellen Sie einen Kassenbeleg am Kassensystem und legen Sie eine eindeutige Ende-Kennung fest. Durch diese Kennung wird die Datenaufzeichnung für den jeweiligen Kassivorgang gestoppt und auf den nächsten Vorgang gewartet. Die nachfolgende Grafik zeigt einen Beispielkassenbeleg.

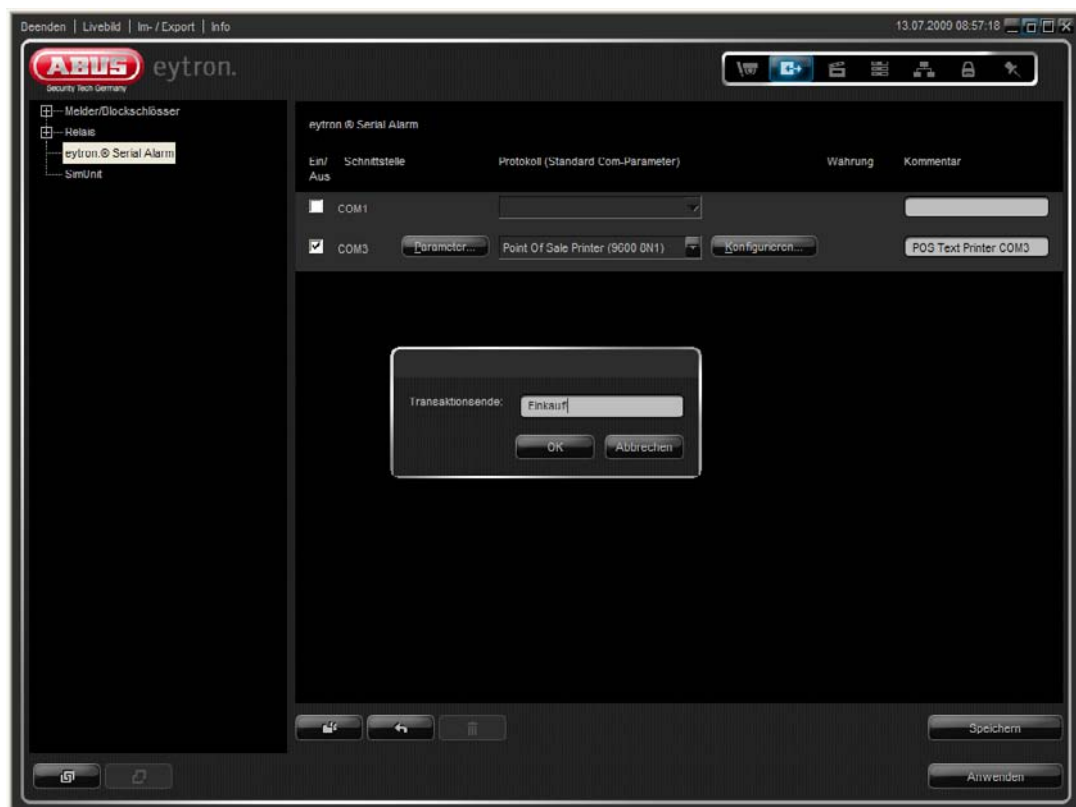
Hier wird als Ende-Kennung das Wort *Einkauf!* verwendet. Es bietet sich an, da dies immer nur einmal auf jeden Beleg zu finden ist. Sollte sich kein Text als Ende-Kennung verwenden lassen, so ist eine Eindeutige Kennung auf dem Beleg zu ergänzen.

Weitere Informationen zum Ändern von Kassenbelegen können der jeweiligen Installationsanleitung des Kassensystems entnommen werden.



Maxi Mart - Ihre Rechnung
 15.06.2009 15:42:37 Kasse 1
 Vollkornbrot 750g 1,69
 Vollmilch 1l 0,64
 Markenbutter 250g 0,89
 *Summe: 3,22
 *Bar: 5,-
 *Wechselgeld: 1,78
 Es bediente Sie: Herr Riebmann
 Vielen Dank fuer Ihren Einkauf!
Ende-Kennung


- Klicken Sie in der Systemkonfiguration auf die Schaltfläche *Konfigurieren* und tragen Sie die Kennung für das Transaktionsende ein. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche OK.



- Speichern Sie die Einstellungen

3. Aktivieren des Melders für die Datenaufzeichnung

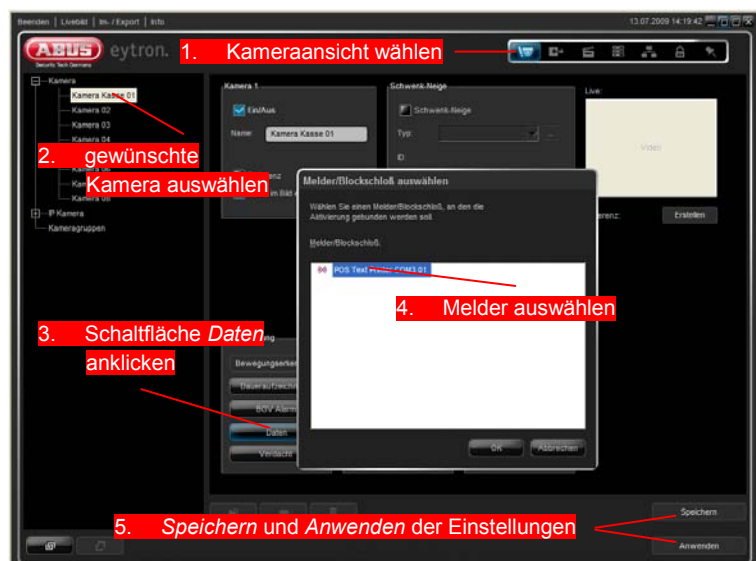
Damit die Datenaufzeichnung erfolgen kann, wird ein Alarmmelder benötigt, über den die Aufzeichnung gestartet wird. Führen Sie die nachfolgenden Schritte für die Einrichtung des Melders durch:

- Lassen Sie den Ansichtsschalter auf dem Punkt *Digital E/A* stehen und Öffnen Sie in der linksstehenden Liste den Eintrag *Melder / Blockschlösser*.
- Wählen Sie in der Untergruppe die Melder für den *POS Text Printer* aus (z.B. *POS Textprinter COM3*)
- Aktivieren Sie den Melder bis dieser das Alarmsymbol  zeigt.
- Speichern Sie die Einstellungen

4. Einrichtung einer Kamera für den POS-Betrieb

Zuletzt muss nun die Kamera ausgewählt werden, die für die Datenaufzeichnung verwendet werden soll.

- Schalten Sie hierzu den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die *Kameraansicht (Punkt 1)* und wählen Sie auf der linken Seite die gewünschte Kamera aus (z.B. Kamera Kasse 2)
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Daten*. Es erscheint dann ein Fenster, in dem die Melder ausgewählt werden können. Wählen Sie hier den in Schritt 3 aktivierten Melder (z.B. *POS Text Printer COM3 01*) aus.
- Speichern Sie die Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche *Anwenden*. Alle weiteren benötigten Komponenten werden nun vom System automatisch angelegt und die POS-Einrichtung ist abgeschlossen. Die Systemkonfiguration kann jetzt wieder geschlossen werden.



3.10.2 Verwendung der POS-Funktion und Durchführen einer Datenbanksuche

Die nachfolgenden Punkte beschreiben die Verwendung der POS-Funktion und eine Suche in den aufgezeichneten Daten.

Verwenden der POS-Funktion:

Schalten Sie den Client in den Livemodus und aktivieren Sie die Kamera, die für POS eingerichtet wurde. Wird nun ein Kassivorgang gestartet, werden die Kassainformationen nacheinander im Livebild eingeblendet. Wurde die Transaktion beendet und das Ende-Kommando (hier: Einkauf!) erkannt, fällt der Melder für die Datenaufzeichnung wieder ab und die Eingblendeten Daten werden im Livebild ausgeblendet.

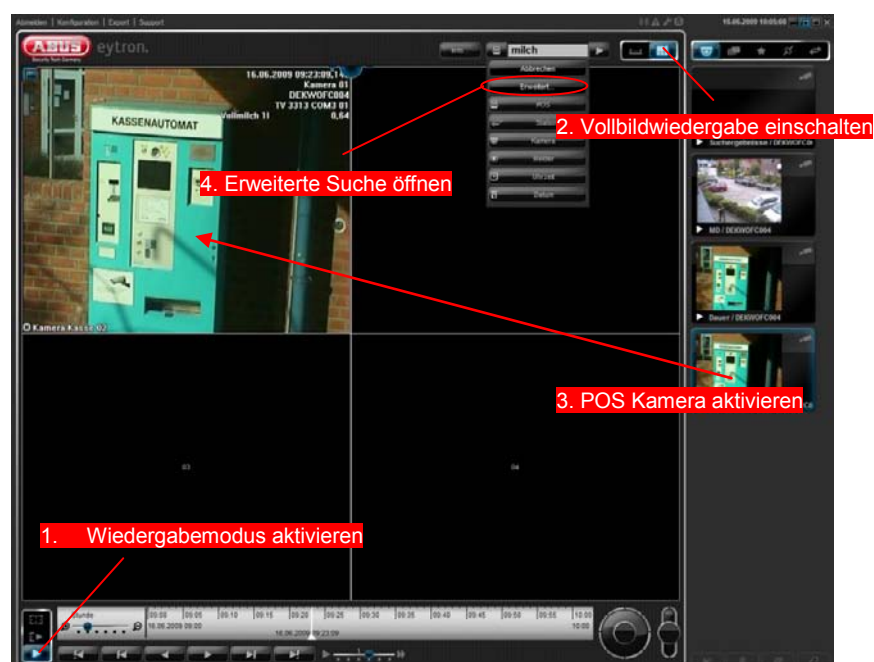
Das System wartet anschließend auf die nächste Transaktion.



Durchführung einer POS-Suche:

Möchten Sie nach speziellen Informationen suchen, können Sie dies über die erweiterte Suche bequem erledigen.

Wechseln Sie hierzu in den Wiedergabemodus und aktivieren Sie die Vollbildwiedergabe.



Aktivieren Sie als nächstes das Archiv, in dem die POS-Daten aufgezeichnet wurden (z.B. Kamera Kasse 2).

Klicken Sie in der Suchleiste auf das Uhrzeit-Symbol und wählen Sie die *Erweiterte Suche* aus.

Alternativ können Sie den erweiterten Suchdialog auch über die Tastenkombination *Strg + F* öffnen. Beachten Sie hier aber, dass dies nur im Wiedergabemodus funktioniert, nicht im Livemodus.

Hinweis:




Der erweiterte Suchdialog bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Suche nach entsprechenden Kriterien einzuschränken. Dies kann im Einzelfall das Start- bzw. Enddatum oder das POS-Archiv des lokalen oder eines per Netzwerk verbundenen Systems sein.

Möchten Sie artikelübergreifend suchen, brauchen Sie nur einen Teil des gesuchten Artikels als Suchwort einzugeben. Wird beispielsweise nach Brot gesucht, erhalten Sie als Ergebnis sowohl Vollkornbrot als auch Mischbrot.

Legen Sie im ersten Schritt die Such-Art fest. Ist das System einzig für POS eingerichtet, erscheint hier nur die Auswahl POS.

Geben Sie als nächstes den Suchbegriff ein, nach dem gesucht werden soll (z.B. „Brot“).

Legen Sie im nächsten Schritt den Zeitraum (Start und Ende) des Suchbereichs fest. Klicken Sie hierzu auf die Schaltflächen  und wählen Sie den gewünschten Bereich aus.

Das Feld Kameraname beinhaltet alle Archive, die in die Suche einbezogen werden sollen. Standardmäßig sind hier alle Archive gelistet, die vor dem Öffnen des Suchdialogs aktiviert waren.

Über die Schaltflächen  bzw.  können vorhandene Archive entfernt oder weitere Archive für die Suche hinzugefügt werden.

Suche

Festlegen der Such-Art **Eingabe des Suchbegriffs**

POS

von: Dienstag, 16. Juni 2009 00:00:00

bis: Dienstag, 16. Juni 2009 10:26:22

Festlegen des Start- bzw. Endzeitpunktes

Kameraname
Kamera Kasse 02

Archive entfernen

Archive hinzufügen

Status der laufenden Suche **Suche Starten bzw. Beenden**

Nummer	Datum und Uhrzeit	POS	Kameraname
1	16.06.2009 09:23:09	Vollkornbrot 750g	... Kamera Kasse 02
2	16.06.2009 09:23:45	Vollkornbrot 750g	... Kamera Kasse 02
3	16.06.2009 09:24:30	Vollkornbrot 750g	... Kamera Kasse 02

Suchergebnis

Anzahl gefundener Artikel

Springe zum Bild des markierten Suchergebnisses

1 / 3

Suchergebnisse Plus 100 bzw. Minus 100

Starten Sie die Suche durch Anklicken der Schaltfläche *Suche starten.* ()

Während die Suche läuft, wird der aktuelle Status über die Statusanzeige angezeigt und die bereits gefundenen Artikel im Ergebnisfenster gelistet. Werden mehr als 100 Ergebnisse angezeigt, kann die Liste mittels der Schaltflächen und jeweils um 100 Einträge vorwärts bzw. rückwärts umgeblättert werden.

Möchten Sie das aufgezeichnete Videobild zu dem gefundenen Artikel öffnen, brauchen Sie nur den gewünschten Eintrag auszuwählen und auf die Taste zu klicken. Die hinter dem Fenster liegende Wiedergabe springt dann automatisch zu der entsprechenden Stelle in der Datenbank und die Wiedergabe kann anschließend von dieser Stelle aus gestartet werden.

3.11 UVV Kassen-Betrieb

Die folgenden Punkte zeigen die Anforderungen, sowie die Einrichtung des eytron VMS Systems für den UVV Kassen-Betrieb.



Achtung!

Um den Anforderungen der UVV Kassen gerecht zu werden, wird zusätzlich eine Alarmkarte benötigt. Diese ist separat erhältlich (bei eytron HDVR/NVR bereits enthalten).

Achten Sie bei der Auswahl der Kameras ebenfalls auf eine UVV Kassen Zertifizierung.

Da einige Versionen der PCI-Karten (TV3300-TV3302) bei Vollausbau nicht die geforderten Bildraten liefern können, dürfen diese nur teilweise mit Kameras betrieben werden. die nachfolgende Tabelle zeigt die maximale Ausbaustufe der jeweiligen Karte für den UVV konformen Betrieb.

Videokarte	Anz. Kanäle	Max. Kameras bei UVV-Betrieb
TV3300	4	4
TV3301	8	5
TV3302	16	5
TV3303	4	4
TV3304	8	8
TV3305	4	4
TV3306	8	8
TV3307	16	16
TV3308	8	8
TV3309	16	16
TV3310	16	16

Wird die Software VMS Professional oder Enterprise zusammen mit IP-Kameras verwendet, ist sicherzustellen, dass eine der verwendeten Kameras mindestens zwei Meldereingänge (Alarm- und Verdachtsmelder) besitzt.

3.11.1 Allgemeines

Die Unfall-Verhütungs-Vorschrift Kassen, kurz UVV Kassen genannt, beinhaltet Richtlinien für den Einsatz von digitalen Aufzeichnungssystemen zur optischen Raumüberwachung in Kassenhallen.

Im Folgenden wird die Einrichtung der Software Eytron VMS gemäß der UVV Kassenrichtlinien beschrieben.

3.11.2 Richtlinien

Folgende Richtlinien sind für den UVV Kassen Betrieb einzuhalten:

- Die Kameras sind so zu installieren, dass die wesentlichen Bereiche, in denen ein Überfall voraussichtlich stattfinden wird, abgedeckt sind und dass brauchbare Fahndungsfotos des Täters (im Profil oder frontal) entstehen können (siehe Installationshinweise für optische Raumüberwachungsanlagen, BGI 819 Teil 2).
- Kameras, insbesondere solche im Schalterbereich, dürfen nicht versteckt angebracht werden. Arbeiten am System, die den Aufzeichnungsbetrieb beeinträchtigen, dürfen nur durchgeführt werden, wenn kein Kassengeschäft betrieben wird, also nur außerhalb der Geschäftszeiten bzw. unmittelbar nach einem Überfall.
- Die Kamerabilder sowie Datum und Uhrzeit müssen monatlich kontrolliert werden.
- Achten Sie darauf, dass das Aufzeichnungssystem nach z.B. Wartungsarbeiten wieder in den Shell-Modus gesetzt wird. Das eytron VMS System **muss** für den UVV Kassen Betrieb in den abgesicherten Modus (Shell-Modus) gesetzt werden, damit ein direkter Zugriff auf das Betriebssystem nicht möglich ist.
- Um Stromausfällen oder Stromschwankungen entgegen zu wirken, empfehlen wir den Betrieb des Digitalrekorders an einer Unterbrechungsfreien Stromversorgung (kurz: USV).
- Aufgezeichnete Bilddaten im Alarmfall müssen nach der Auswertung bzw. nach der Datensicherung auf dem Digitalrekorder gelöscht werden, damit das Alarmarchiv wieder genügend Platz zur Speicherung neuer Vorfälle hat. Gespeicherte Bilddaten im Alarmarchiv werden niemals automatisch überschrieben.

Wird das Alarmarchiv nicht geleert, werden bei einem vollen Archiv keine neuen Bilder mehr aufgezeichnet.

3.11.3 Einrichtung des UVV Kassen-Betriebs

Folgende Komponenten werden für die Einrichtung benötigt:

1. Alarmmelder und Verdachtsmelder
2. Archive vom Typ Alarm, Vorring und Ring
3. Kamera(s) (Kassenbereich)
4. Berechtigungsstufe ohne Löschberechtigung
5. Ein Benutzerkonto
6. Text-Meldungen für den Alarmfall

7. Speicherprozesse (Verdacht, Aktivität, Alarm, Voralarm)
8. Gegenstation(en), welche benachrichtigt werden soll(en)
9. Anrufprozess für Alarmmeldung
10. Verknüpfung der Prozesse
11. Shellmodus

Die folgenden Schritte zeigen die Einrichtung des UVV Kassen-Betriebs am Beispiel einer Kamera im Kassenbereich. Möchten Sie mehrere Kameras verwenden, sind die einzelnen Schritte (bis auf Schritt 1) für jede weitere Kamera zu wiederholen.





1. *Einschalten der Melder*

Folgende Melder werden für den UVV Kassen-Betrieb benötigt:

1. Externer Melder *Verdacht*
2. Externer Melder *Alarm (Überfall)*
3. Virtuelle Alarmmelder *Archiv zu 60% und zu 100% gefüllt*
4. Virtueller Alarmmelder *Kameraausfall*

Öffnen Sie die Systemkonfiguration und stellen Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Digital E/A (Punkt 2)*. Wählen Sie auf der linken Seite den Unterpunkt *Melder/Blockschlösser → Melder*.

Aktivieren Sie hier zwei externe Melder der Alarmkarte (z.B. TV3311) und bezeichnen Sie diese als Alarm bzw. Verdacht (siehe Grafik). Speichern Sie anschließend die Einstellungen.

Nr.	Typ	Name	Öffner
1	 Melder	Alarm	 Information...
2	 Melder	Verdacht	 Information...

Wechseln Sie auf der linken Seite nun zu dem Unterpunkt *Virtueller Alarmmelder* und aktivieren Sie die Melder *Alarmarchiv zu 60% gefüllt* (Melder-Nr. 1), *Alarmarchiv zu 100% gefüllt* (Melder-Nr. 2) und *Kamera Ausfall* (Melder-Nr. 3). Speichern Sie nun die Einstellungen erneut.

Nr.	Typ	Name	Öffner
1	Melder	Alarmarchiv zu 60% gefüllt	<input type="checkbox"/> Information...
2	Melder	Alarmarchiv zu 100% gefüllt	<input type="checkbox"/> Information...
3	Melder	Kamera Ausfall	<input type="checkbox"/> Information...

2. Anlegen der Archive

Die benötigten Archive können auf zwei verschiedene Wege angelegt werden. Sind Sie bereits mit der Software vertraut, können in diesem Punkt weiterlesen und die Archive manuell anlegen.

Lesen Sie andernfalls im Schritt 3 (*Einschalten der Kameras*) weiter. Dort werden alle benötigten Archive und Prozesse per Knopfdruck angelegt.

Manuelles Anlegen:

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Datenbank / Speicherung* (Punkt 4). Wählen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Archive*.

Legen Sie über die Schaltfläche  jeweils ein neues Archiv des folgenden Typs an:

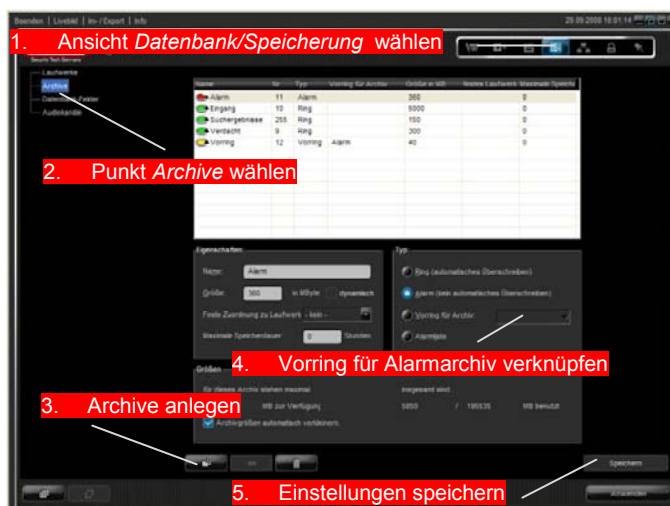
Name: Kasse 1 Verdacht **Archiv-Typ:** Ring **Größe:** min. 450 MB

Name: Kasse 1 Alarm **Archiv-Typ:** Alarm **Größe:** min. 2700 MB

Name: Kasse 1 Vorring **Archiv-Typ:** Vorring **Größe:** min. 450 MB

Weisen Sie dem Vorring-Archiv das Alarm-Archiv über die Auswahlbox *Vorring für Archiv zu* und speichern Sie die Einstellungen.

Möchten Sie für den UVV-Kassen Modus größere Archive verwenden, stellen Sie sicher, dass das Vorring-Archiv mindestens dreimal in das Alarmarchiv passt und zusätzlich die anfallenden Alarmbilder gespeichert werden können.



Dies hat den Hintergrund, dass das Alarm-Archiv zu 60% bzw. 100% gefüllt werden kann und die virtuellen Alarmmelder *Alarm-Archiv zu 60% gefüllt* und *Alarm-Archiv zu 100% gefüllt* beim Erreichen des Füllstandes auslösen.

3. **Einschalten der Kameras**

Schalten Sie den Ansichtsschalter auf die *Kameraansicht (Punkt 1)* und öffnen Sie in der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Kamera*.

Wählen Sie die Kameranummer aus, die Sie für den UVV-Kassen Betrieb verwenden möchten und aktivieren Sie diese durch das Setzen des Hakens im Feld *Ein/Aus*.

Möchten Sie IP-Kameras verwenden, so sind diese gemäß des Punktes 3.2.3 zu aktivieren.

Vergeben Sie für die Kamera einen eindeutigen Namen (bspw. *Kasse 1*) und Speichern Sie die Einstellungen.

Automatische Konfiguration:

Klicken Sie zum Aktivieren des UVV-Kassen Betriebs für die aktuell ausgewählte Kamera auf die Schaltfläche *BGV Alarm*. Sie werden nun aufgefordert einen Melder auszuwählen. Wählen Sie hier den Melder *Alarm* (Melder aus Schritt 1) aus. Es werden dann alle weiteren Einstellungen automatisch angelegt. Speichern Sie die Einstellungen.

Soll für die Kamera ebenfalls eine Möglichkeit für Verdachtsaufzeichnungen eingerichtet werden, so ist im Feld *Aufzeichnung* die Schaltfläche *Verdacht* anzuklicken und als zu verwendenden Melder der Melder *Verdacht* auszuwählen. Speichern Sie erneut die Einstellungen.



Hinweis:

Um evtl. auftretende Fehlfunktionen zu vermeiden, dürfen die für den UVV-Kassen Betrieb festgelegten Kameras nicht für andere Aufzeichnungszwecke (Bewegungserkennung oder Daueraufzeichnung) verwendet werden!

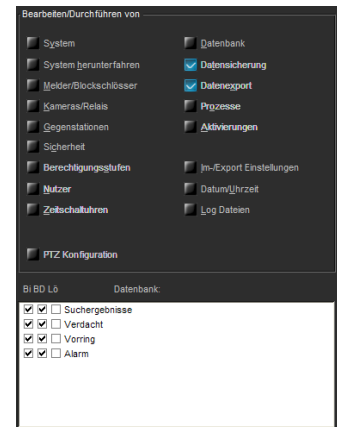
4. **Anlegen der Berechtigungsstufe**

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Sicherheit (Punkt 6)* und wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Unterpunkt *Berechtigungsstufen*.

Legen Sie eine neue Berechtigungsstufe an und vergeben Sie ihr einen Namen (z.B. UVV-Kassen).

Weisen Sie der Berechtigungsstufe den Zugriff auf Datensicherung und Export, sowie das Betrachten der Bilder (Bi) und Daten (BD) aus der Datenbank zu (siehe Grafik).

Speichern Sie die Einstellungen.



Hinweis:

Wurden mehr Kameras für den UVV-Kassen Betrieb verwendet, so ist der Zugriff auf die Bilddaten für jede Kamera separat einzurichten.

5. Anlegen des Benutzers

Wechseln Sie auf der linken Seite zu dem Unterpunkt *Nutzer* und legen Sie über die Schaltfläche *Neu* einen neuen Benutzer an.

Vergeben Sie für den Benutzer einen eindeutigen Namen und weisen Sie ihm die in Schritt 4 erstellte Berechtigungsstufe zu.

Speichern Sie die Einstellungen.

6. Erstellen der Textmeldungen

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3) und wählen Sie den Unterpunkt *Benachrichtigungen*. Legen Sie hier drei Textmeldungen mit folgendem Text an:

- **Name:** *Kamera Ausfall* **Text:** *Kameraausfall an Digitalrekorder xy.*
- **Name:** *Archiv 60% voll* **Text:** *Das Alarmarchiv ist zu 60% gefüllt.*
- **Name:** *Archiv 100% voll* **Text:** *Das Alarmarchiv ist zu 100% gefüllt.*

Speichern Sie die Einstellungen

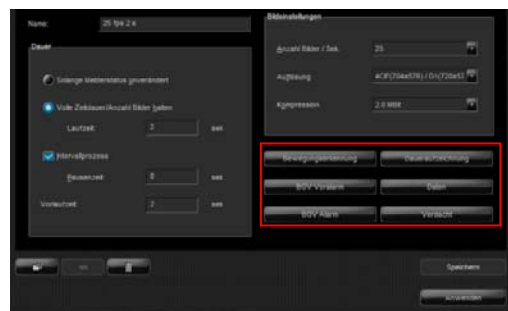
7. Anlegen der Speicherprozesse



Hinweis:

Wurden die r UVV-Kassen Betrieb über die automatische Konfiguration (Schritt 3) eingerichtet, so kann dieser Schritt übersprungen werden.

Schalten Sie den Ansichtsschalter der Systemkonfiguration auf die Ansicht **Aktionen** (Punkt 3) und wählen Sie den Unterpunkt **Speicherprozesse**. Legen Sie über die entsprechenden Schaltflächen einen Prozess für Bewegungserkennung, BGV Voralarm, BGV Alarm und Verdacht an.



Die Speicherprozesse werden nun mit einer Framerate von 2 Frames / Sekunde, einer Auflösung von 2CIF und einer Kompression von 4Mbit eingerichtet.

Möchten Sie andere Einstellungen verwenden, so sind die Speicherprozesse entsprechend anzupassen.

Speichern Sie anschließend die Einstellungen.

Name	Anzahl Bilder	Auflösung	Kompression	Status	Laufzeit	Pausenzeit	Vorlaufzeit
BGV OK 2 fps	2	2CIF	1(Niedrig)	Solange ...	0	0	0
BGV Alarm 2 fps 900s	2	2CIF	1(Niedrig)	Volle Zeit...	900	0	0
BGV Verdacht 1fps 10s	1	2CIF	3(Mittel)	Volle Zeit...	10	1	10

Anlegen der Speicherprozesse

8. Anlegen der Gegenstation

Schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht **Netzwerk** (Punkt 5) und wählen Sie aus der linksstehenden Liste den Unterpunkt **Gegenstationen** aus.

Legen Sie über die Schaltfläche **Neu** eine neue Gegenstation an und vergeben Sie ihr einen eindeutigen Namen. Dies erleichtert die spätere Zuordnung.

Tragen Sie nun die Rufnummer / IP -Adresse des Systems ein, welches im Alarmfall benachrichtigt werden soll und wählen Sie im Feld **Typ** den gewünschten Übertragungsweg aus.

Speichern Sie die Einstellungen.

9. Einrichten des Anrufprozesses (Alarmaufschaltung)

Schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Aktionen* (Punkt 3) und wählen Sie den Unterpunkt *Anrufprozesse*.

Legen Sie über die Schaltfläche *Neu* einen neuen Prozess gemäß der nebenstehenden Abbildung an und wählen Sie aus der Liste der Gegenstationen die gewünschte Gegenstation mittels eines Doppelklicks aus.

Speichern Sie anschließend die Einstellungen.

10. Setzen der Aktivierung



Hinweis:

Damit alle eingerichteten Komponenten auch gestartet werden können, müssen diese nun miteinander verknüpft werden. Wurde zur Einrichtung des U VV-Kassen Betriebs die automatische Konfiguration aus Schritt 3 verwendet, so sind nur die Aktivierungen 4-6 zu erstellen. Die anderen Aktivierungen wurden bereits durch die automatische Konfiguration angelegt.

Wechseln Sie zum Anlegen der Aktivierungen in der Systemkonfiguration (Ansicht Aktionen) zu dem Unterpunkt *Aktivierungen* und legen Sie diese über die Schaltfläche *Neu* mit folgenden Daten an:

Melder: Alarm; **Status:** OK; **Zeitschaltuhr:** Immer; **Kamera:** Kasse1; **Prozess:** BGV OK; **Priorität:** 3; **Archiv:** Kasse 1 Vorring

Melder: Alarm; **Status:** Alarm; **Zeitschaltuhr:** Immer; **Kamera:** Kasse1; **Prozess:** BGV Alarm; **Priorität:** 1; **Archiv:** Kasse 1 Alarm

Melder: Verdacht; **Status:** Alarm; **Zeitschaltuhr:** Immer; **Kamera:** Kasse1; **Prozess:** Verdacht; **Priorität:** 3; **Archiv:** Kasse 1 Verdacht

3.11.4 Maßnahmen zur Fortsetzung der Aufzeichnung nach Stromausfällen

Damit Ihr System auch bei Stromausfällen oder Stromschwankungen ordnungsgemäß funktioniert, empfiehlt es sich die folgenden Einstellungen am System vorzunehmen bzw. zu aktivieren.

1. Startverhalten des System bei Stromausfall

Moderne Mainboards bieten die Möglichkeit den Betriebszustand nach Wiederkehr der Versorgungsspannung einzustellen. Standardmäßig ist das BIOS so eingestellt, dass das System nach einem Stromausfall ausgeschaltet bleibt.

Hier empfiehlt es sich den Betriebszustand soweit abzuändern, dass das System beim Anlegen der Versorgungsspannung immer sofort startet. Andernfalls wäre eine Fortsetzung der Aufzeichnung nicht möglich.

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in Ihrem Mainboard Handbuch.

Beim eytron HDVR bzw. NVR ist diese Einstellung bereits aktiviert.

2. Kompensation von Spannungseinbrüchen

Betreiben Sie Ihre Digitalrekorder in Stromnetzen, in denen viele Spannungsschwankungen auftreten, so empfiehlt sich der Einsatz einer Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV). Diese Maßnahme kann auch kurzzeitige Stromausfälle überbrücken.

3. Automatische Anmeldung am Betriebssystem

Die Software eytron VMS läuft auf einer Windowsumgebung als ein selbstständiges Programm und nicht als Windows-Dienst. Somit kann eine Aufzeichnung der Bilddaten nur erfolgen, wenn ein Benutzer am Betriebssystem angemeldet ist.

Um die Anmeldung am Betriebssystem zu Automatisieren, aktivieren Sie die Funktion *Windows Login*. (Siehe Punkt 3.6.5 auf Seite 125)

4. Automatisches Starten der VMS

Damit die Software Eytron VMS nach dem Windows Login automatisch gestartet wird, empfiehlt es sich eine Verknüpfung im Autostartordner anzulegen.

Klicken Sie hierzu in Ihrem Betriebssystem auf die Schaltfläche Start → Alle Programme und führen Sie mit der Maus einen Doppelklick auf den Ordner Autostart durch. Es öffnet sich dann ein neues Fenster, in das Sie die Verknüpfung *eytron VMS* (Desktop) kopieren können. Die Software wird dann automatisch nach dem Windowsstart gestartet.



Hinweis:

Läuft das System im Shellmodus (vgl. Punkt 2.10 auf Seite 54), braucht dieser Schritt nicht durchgeführt zu werden. Die Software startet im Shellmodus immer selbstständig.

4. Die eytron.® VMS Web-Anwendung

Die eytron VMS Web-Anwendung ermöglicht eine eingeschränkte, aber unkomplizierte und bequeme Möglichkeit sich mit einem VMS-System via Web-Browser zu verbinden. Sie stellt allerdings keinen vollständigen Ersatz der Hauptsoftware eytron VMS dar.

Für den Zugriff via Web-Browser ist am Client-PC keine Installation erforderlich, sofern Sie die Verbindung zum System ohne die Verwendung des seit Version 6.9 integrierten ActiveX-Plugins herstellen.

Der Verbindungsaufbau kann über das Internet oder lokale Netzwerk (LAN / Intranet) erfolgen. Beachten Sie bitte, dass die Performance der Web-Anwendung technisch bedingt deutlich geringer ist und auch von den örtlichen Gegebenheiten (insbesondere Netzwerkbandbreite (Upstream) und –Auslastung, etc.) abhängt.

Der Web-Zugriff ist plattformunabhängig, somit ist die Verwendung der Web-Anwendung unter allen gängigen Betriebssystemen (Windows, Linux, Mac OS) möglich.

Eine Übersicht kompatibler Web-Browser finden Sie unter Punkt 4.2.



4.1 Systemanforderungen

Für die Nutzung der eytron VMS Web-Anwendung gelten folgende Mindestanforderungen:

Rekorder-System:

Administrator-Rechte für die Installation
Windows XP Professional SP2 oder höher
Internet Information Services (IIS) Version 5.1 oder höher
.Net Framework Version 3.5 SP1 oder höher

Client-System:

Moderner Web-Browser (Internet Explorer, Safari, Firefox, etc.)
Bildschirmauflösung von mindestens 1024x768 Pixel



Hinweis:

Aufgrund der aktuell geltenden Lizenzbestimmungen sind die Internet Information Services (Windowsinterner Webserver, IIS) nicht in Windows XP Home Edition und Windows Vista Home Basic enthalten. Aktualisieren Sie Ihr Betriebssystem auf die Versionen Professional (XP) bzw. Home Premium (Vista) oder verwenden Sie alternative Webserver mit ASP.Net Unterstützung.

4.2 Unterstützte Web-Browser

Die Web-Anwendung ist prinzipiell in allen modernen, AJAX-fähigen Web-Browsern funktionsfähig. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der erfolgreich getesteten Browser.

Browser	Hersteller	Version
Firefox®	Mozilla®	3
Internet Explorer®	Microsoft®	7, 8
Safari®	Apple®	3, 4
Chrome®	Google®	2

Ab der Version 6.9 bietet die Web-Anwendung die Möglichkeit, die Kamerabilder des Rekorders über eine entsprechende Browsererweiterung (ActiveX-Plugin) anzuzeigen. Der Vorteil dieses Verfahrens ist eine wesentlich flüssigere Anzeige der Livebilder von Analog- bzw. IP Kameras.

Diese Erweiterung erfordert eine Plugin-Installation auf dem Client und ist ausschließlich für den Internet Explorer 7 bzw. 8 verfügbar. Alle anderen Web-Browser verwenden das herkömmliche Anzeigeverfahren zur Anzeige der Livebilder.

Für das herkömmliche Anzeigeverfahren wird weiterhin eine Unterstützung des Browsers für JavaScript vorausgesetzt. Diese Unterstützung muss auch in den Browsereinstellungen aktiviert sein. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Anleitung Ihres Web-Browsers.

4.3 Installation der Web-Anwendung

Installieren Sie die Web-Anwendung immer auf dem System, auf welchem auch die Hauptsoftware (eytron VMS Basic, Professional oder Enterprise) installiert ist.

Legen Sie die Installations-CD in Ihr Laufwerk ein und warten Sie bis das Startmenü geladen wurde. Klicken Sie zur Installation auf den Menüpunkt *eytron VMS Web-Anwendung installieren* und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

Für eine reibungslose Funktionalität ist mindestens die Software eytron VMS Basic mit einer entsprechenden Videokarte (TV3300-TV3310), bzw. eytron HDVR / NVR erforderlich.



Hinweis:

Die Web-Anwendung kann **nicht** in Verbindung mit der Software Eytron VMS Express verwendet werden.

Eine Übertragung analoger Kameras via ActiveX-Plugin (RTSP) ist erst ab der Software-Version Eytron VMS Professional möglich. Die Übertragung via RTSP erfordert das Einschalten des VMS-internen RTSP-Servers. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in Punkt 3.7.2 auf Seite 127.

4.4 Zugriff auf die Web-Anwendung

Nach der Installation der Web-Anwendung können Sie die Hauptsoftware starten und einen ersten Zugriff auf das System durchführen. Verfahren Sie hierzu wie in den nachfolgenden Punkten beschrieben.

Beachten Sie für die spätere Verwendung die folgende Übersicht über die maximale Anzahl gleichzeitiger Verbindungen zu einem System.

	VMS Basic	VMS Professional	VMS Enterprise	Eytron HDVR/NVR
Max. Anzahl gleichzeitiger Verbindungen über Web-Browser	1	3	10	10



Hinweis:

Die Internet Information Services (IIS) in Vista Home Premium sind auf maximal 3 Verbindungen beschränkt, auch wenn die Software selbst mehr erlaubt.

Test lokale Verbindung:

Starten Sie einen kompatiblen Webbrowser auf dem Rechner, auf welchem auch die Web-Anwendung installiert ist und öffnen Sie folgende Adresse (URL):



Nun sollte erst der Startbildschirm und anschließend das Login der Eytron VMS Web-Anwendung erscheinen.

Test Remote-Verbindung:

Starten Sie einen kompatiblen Web-Browser auf einem weiteren Rechner im lokalen Netzwerk und geben Sie folgende Adresse (URL) ein:



Die Client-IP ist durch die IP-Adresse bzw. den Rechnernamen des PCs zu ersetzen, auf dem die Webanwendung installiert ist (z.B. <http://192.168.0.100/eytron>).

Wurde die Verbindung erfolgreich aufgebaut, wird ebenfalls das Login-Fenster der eytron VMS Web-Anwendung angezeigt.

4.4.1 Das Login

Das Login der Web-Anwendung ist ähnlich dem der Hauptsoftware. Hier können Sie vor der Anmeldung die gewünschte Sprache auswählen und sich mit Ihren bereits in der VMS angelegten Benutzerdaten anmelden.

Benutzer des Internet Explorers 7/8 erhalten zusätzlich eine Auswahlmöglichkeit des zu verwendenden Anzeigeverfahrens. Möchten Sie das herkömmliche Anzeigeverfahren verwenden, so ist in der Auswahlbox *Kein Plugin* auszuwählen und der gewünschte Benutzer anzumelden. Dieses Verfahren erfordert keine Installation am Client-PC.



Wünschen Sie eine performantere Darstellung der Livebilder, erfordert dies die Installation der Browsererweiterung (ActiveX-Plugin). Mit Hilfe dieses Plugins ist die Web-Anwendung in der Lage, die Livebilder von Analog- oder IP-Kameras im MPEG-4 Kompressionsverfahren anzuzeigen. Vorteile dieses Verfahrens sind flüssigere Darstellungen und eine bessere Qualität der Livebilder.

Beachten Sie jedoch, dass das ActiveX-Plugin nur für Verbindungen im lokalen Netzwerk verwendet werden kann. Bei Verbindungen aus dem Internet oder aus anderen Teilnetzen über einen Router ist die Verwendung **nicht** möglich und es wird dem Benutzer auch keine Auswahlmöglichkeit angeboten.

Wählen Sie im Login-Fenster das Anzeigeverfahren *ActiveX* und melden Sie sich am System an.



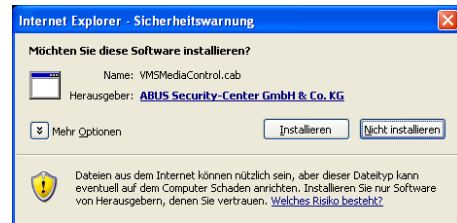
Hinweis:

Wurde in der VMS noch kein weiterer Benutzer angelegt, ist für den Login der Standardbenutzer **eytron** ohne die Eingabe eines Passwortes zu verwenden.

4.4.2 Verwenden des ActiveX-Plugins

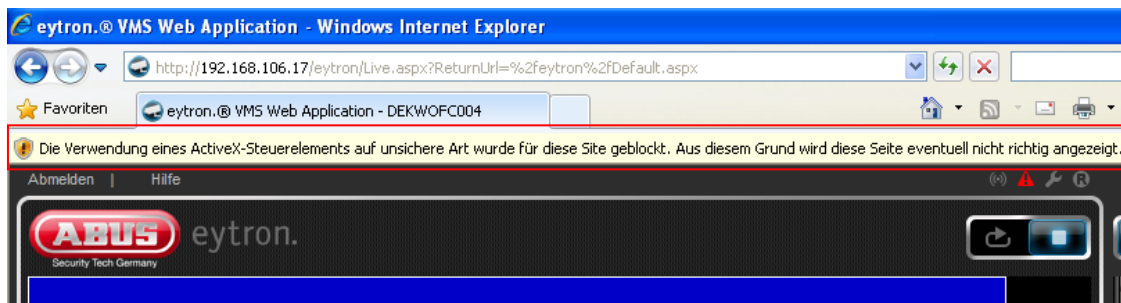
Sobald Sie eine Kamera aktivieren, für die für ein RTSP-Stream bereit gestellt wurde, werden Sie aufgefordert, die Browsererweiterung zu installieren.

Klicken Sie auf *Installieren* und die Installation des Plugins wird gestartet.



Wurde das Plugin erfolgreich installiert, wird nun die Kamera durch das ActiveX angezeigt.

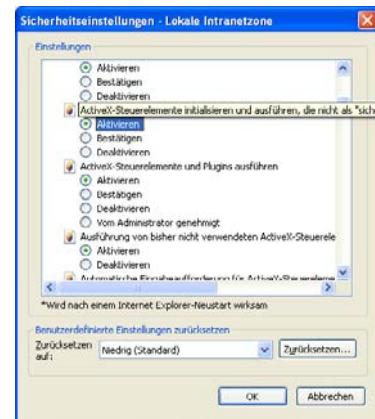
In einigen Fällen kann es passieren, dass die Ausführung des Plugins durch den Internet Explorer (IE8) blockiert wird.



Hierfür müssen dann in den Internetoptionen (*Menü Extras → Internetoptionen*) die Sicherheitseinstellungen angepasst werden.

Wählen Sie die Registerkarte *Sicherheit* und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Stufe anpassen*.

In der Liste des darauffolgenden Dialogs ist der Punkt „ActiveX-Steuerelemente initialisieren und ausführen, die nicht als ‘sicher für Scripting’ markiert sind“ vom Zustand *Deaktiviert* auf *Aktiviert* zu ändern. Schließen Sie alle Fenster wieder über die Schaltfläche OK.



Anschließend muss der Browser geschlossen und wieder gestartet werden. Das Plugin kann nun verwendet werden.



Hinweis:

Wird der Web-Anwendung kein gültiger RTSP-Stream übermittelt, wird immer das herkömmliche Anzeigeverfahren (JPEG) verwendet.

4.5 Arbeiten mit der Oberfläche

Die Oberfläche der eytron VMS Web-Anwendung ist der Oberfläche der Hauptsoftware nachempfunden. Die empfohlene Bildschirmauflösung für eine ordnungsgemäße Darstellung beträgt mindestens 1024x768 Pixel. Schalten Sie Ihre Web-Browser ggf. in den Vollbildmodus um. Dieser kann in den meisten Browsern mittels der Taste F11 aktiviert werden.

Nachfolgend sind alle Besonderheiten gegenüber der eytron VMS gelistet.

Joystick:

Die Joysticks sind in der Web-Anwendung mittels Schaltflächen simuliert und lassen sich nicht wie in der Desktopanwendung „anfassen“ und aktiv bewegen. Die Bedienung erfolgt durch ein direktes Anklicken der jeweiligen Schaltfläche.



Beispiel: Kameraschwenk nach oben rechts



Hinweis:

Um die Bedienelemente zu aktivieren, müssen Sie zunächst eine Kamera mit entsprechender Schwenk-/Neige-/Zoom-Funktion auswählen. Der Internet Explorer sendet bei Loslassen der 2D-Joystick/Zoomstick-Buttons das PTZ-Stop-Signal nicht ab. Daher stoppt z.B. eine angeschlossene Analogkamera nicht bei Loslassen des jeweiligen Buttons. Verwenden Sie zum manuellen Stoppen der Schwenk-/Neige- oder Zoomfunktion den Innenbereich des 2D-Joysticks

Slider:

Die Slider funktionieren in der Web-Anwendung als Schaltflächen, können also nicht wie in der Desktopanwendung aktiv „geschoben“ werden. Die Bedienung erfolgt ebenfalls durch ein direktes Anklicken.



Beispiel: Kameraansicht zeigen

System-Modus: Die Wahl des System-Modus ist in der Webanwendung auf den Live-Modus und den Wiedergabe-Modus beschränkt. Der LivePlus-Modus ist hier nicht verfügbar.



Livemodus



Wiedergabemodus

Dia-Wahl: Die Auswahlmöglichkeiten der Dias sind auf *Kameras*, *Kameragruppen* und *Ansichten* beschränkt.



Kameras: Alle verfügbaren Kameras werden in der Dia-Liste angezeigt. Klicken Sie auf das gewünschte Kamera-Dia um die jeweilige Kamera in die gewählten Live-Ansicht einzubetten (aktivieren) bzw. zu deaktivieren.



Hinweis:

Sollte die aktuelle Ansicht keinen Platz für weitere Kameras haben, müssen Sie zunächst eine Ansicht mit mehr freien Plätzen wählen, um weitere Kameras anzuzeigen.

Kameragruppen: Wurden am System Kameragruppen angelegt, werden diese in der Kameragruppenansicht gelistet. Klicken Sie auf das gewünschte Vorschaubild, um die Kameras der aktuellen Ansicht hinzuzufügen.





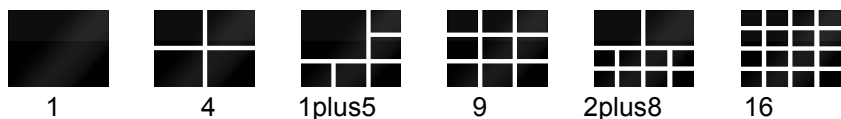
Hinweis:

Sollte die aktuelle Ansicht nicht genügend Platz für die enthaltenen Kameras haben, werden nur so viele Kameras hinzugefügt, wie in die Ansicht passen (begonnen mit der ersten Kamera der Gruppe). Wählen Sie eine Ansicht mit mehr Plätzen, um alle Kameras der Gruppe anzuzeigen.

Bildgeometrie: Die Umschaltung der Bildgeometrie erfolgt in der Web-Anwendung über vordefinierte Ansichten. Eine freie Gestaltung der Bildgeometrie ist hier nicht möglich. Schalten Sie den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Bildgeometrie* und aktivieren Sie die gewünschte Ansicht.

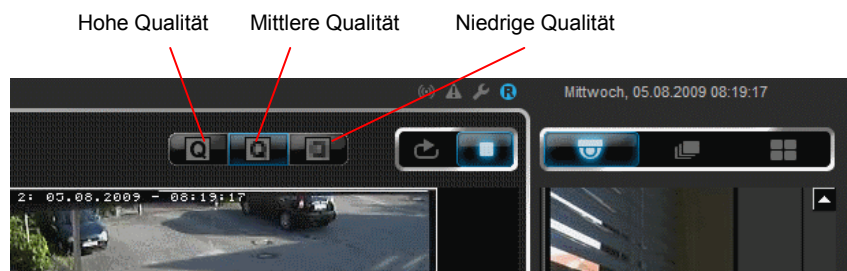


Verfügbare Ansichten:



Bildqualität: Wird die Web-Anwendung über eine schmalbandige Verbindung aufgerufen (z.B. ADSL 2000), kann es zum Stocken der Livebilder kommen. Damit die Bilder trotzdem weitestgehend flüssig abgespielt werden, kann die Bildqualität in drei Stufen verändert werden.

Das Umschalten der Bildqualität ist „On The Fly“ möglich. Eine Abmeldung oder ein Neustart ist somit nicht notwendig.



Achtung:

Die Umschaltung der Bildqualität wirkt sich nur auf Analogkameras aus. Für IP-Kameras greift die Umschaltung nicht. Wird das ActiveX-Plugin verwendet, so werden diese Schaltflächen ebenfalls ausgeblendet.

Konfiguration: Die Konfiguration des Systems ist über die Web-Anwendung nicht möglich. Änderungen der Systemeinstellungen nehmen Sie bitte in der Hauptsoftware vor.

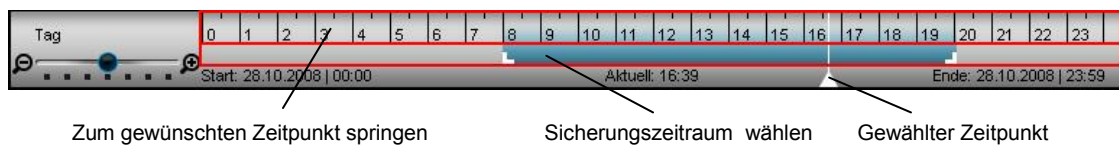


Hinweis:

Verwenden Sie zur Steuerung der Web-Anwendung ausschließlich die Schaltflächen der Software. Die Browser-Schaltflächen Vorwärts / Zurück sollten nicht verwendet werden, da dies zu unerwünschten Effekten führen kann.

Verwenden des Zeitstrahls:

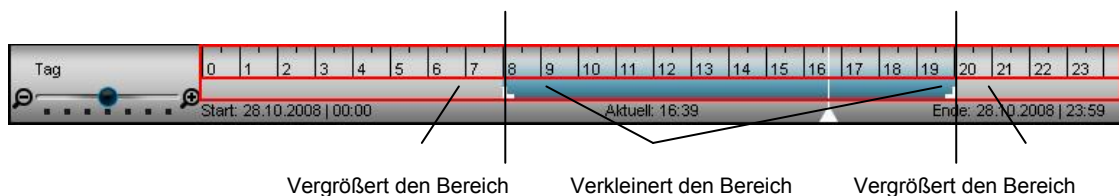
Der Zeitstrahl ist in zwei Bereiche aufgeteilt, welche zum Festlegen des Startzeitpunktes bzw. Auswahl des Sicherungszeitraums dienen.



Klicken Sie zum Festlegen des Startzeitpunktes der Wiedergabe in den oberen Bereich („Lineal“). Anschließend kann die Wiedergabe über die Abspielschaltflächen gestartet werden.

Um den Sicherungszeitraum festzulegen, ist mittels der linken Maustaste im unteren Bereich jeweils in der Nähe des Auswahlwerkzeugs zur Datensicherung zu klicken. Befindet sich der Mauszeiger beim Klicken außerhalb des markierten Bereichs, wird der zu sichernde Zeitraum vergrößert.

Befindet sich der Mauszeiger beim Klicken innerhalb des markierten Bereichs, wird der Sicherungszeitraum verkleinert.





Hinweis:

Die Web-Anwendung unterstützt derzeit nur den Einzelbild-Export, Video-Export wird nicht unterstützt. Verwenden Sie für volle Sicherungs-Funktionalität die Hauptsoftware.

Verwenden der grafischen Aufnahme-Übersicht:

Die Übersicht ist für jede Kamera in mehrere Bereiche aufgeteilt. Unterschieden wird, je nach Aufzeichnungsart, zwischen Daueraufzeichnung, Aufzeichnung via Aktivitätserkennung und Aufzeichnung via externe Melder.



Um eine aktivierte Kamera auszuwählen, ist das Vorschaubild der Kamera in der Listenansicht anzuklicken. Die Wiedergabe dieser Kamera erfolgt dann über die entsprechenden Abspielschaltflächen.

Möchten Sie den Startzeitpunkt der Wiedergabe verändern, so kann dieser durch ein direktes Klicken auf die „Aufzeichnungsbalken“ gesetzt werden. Über die Kalenderfunktion kann zusätzlich das gewünschte Datum ausgewählt werden.

Eine gestartete Wiedergabe startet dann von diesem Zeitpunkt.

5. Einspielen von Softwareupdates

Um permanent auf dem aktuellsten Stand zu bleiben und in den Genuss nachträglicher Erweiterungen oder Fehlerbehebungen zu kommen, empfiehlt es sich immer die aktuellsten Updates einzuspielen. Die hierzu benötigten Dateien können Sie unter <http://www.abus-sc.com> herunterladen.

Ist an dem System kein Internet verfügbar, können die Softwareupdates auch manuell von CD oder Wechseldatenträgern eingespielt werden.

Die folgenden Schritte zeigen das Einspielen neuer Updates:

- Beenden Sie die Software (vgl. hierzu Punkt 1.3.3).
- Legen Sie das Medium ein, welches das Update enthält.
- Wechseln Sie mit Hilfe des Windows-Explorers zu dem Speicherpfad des Updates.
- Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf die Datei *eytronVMS-Setup.exe* bzw. *RIA-Setup-Multi.exe* und folgen Sie den Anweisungen des Installations-Assistenten.
- Führen Sie nach der Aktualisierung einen Neustart durch.
- Starten Sie die Software.

Die Software befindet sich nun auf dem aktuellsten Stand.



Hinweis:

Die Softwareupdates sind kumulativ, d.h. jedes Update beinhaltet die Updates der vorherigen Versionen. Haben Sie einige Updates nicht eingespielt, reicht es aus, das letzte Update zu verwenden. Ihre Einstellungen werden hierbei übernommen.

Updates können immer direkt eingespielt werden. Eine vorherige Deinstallation der Software ist nicht notwendig.

6. Deinstallation der Software

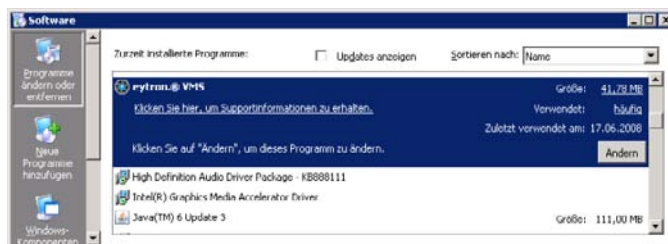
Die Deinstallation der Software erfolgt über die Systemsteuerung des Betriebssystems.

Beenden Sie die Software und öffnen Sie die Systemsteuerung. Wählen Sie hier den Menüpunkt *Software* (Windows XP) oder *Programme und Funktionen* (Windows Vista).

Warten Sie bis die Liste der installierten Programme aktualisiert wurde.

Deinstallation eytron VMS:

Wählen Sie in der Liste der installierten Programme die Software Eytron VMS aus.



Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ändern*. Es erscheint der Installations-Assistent.

Klicken Sie nun auf die Schaltfläche *Entfernen*.

Markieren Sie für eine vollständige Deinstallation der Software alle Haken.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen* und folgen Sie den weiteren Anweisungen.



Deinstallation eytron VMS Web-Anwendung:

Suchen Sie in der Liste der installierten Programme den Eintrag *eytron VMS Web-Anwendung*. Markieren Sie diesen Eintrag und klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen*. Folgen Sie den weiteren Anweisungen auf dem Bildschirm.

7. Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Herzlich willkommen im FAQ-Bereich. Nachfolgend erhalten Sie Informationen/Antworten zu den am häufigsten auftretenden Fragen.

Sollten Sie hier keine Antwort auf Ihre Frage finden, so wenden Sie sich bitte an unseren Kundensupport.

1. ***Was ist das 4-Augen Prinzip und wie richte ich es ein?***

Beim 4-Augen Prinzip (Doppel-Login) wird immer ein zweiter Benutzer zum Anmelden an das System benötigt.

Meldet sich ein Benutzer an der Oberfläche an, für den ein doppeltes Login eingerichtet wurde, fordert das System zur Authentifizierung eines weiteren Benutzers auf. Erst dann ist der Zugriff auf das System gestattet. Für das zweite Login kann jeder Benutzer, welcher in der Benutzerliste angelegt ist, verwendet werden. Informationen zum Einrichten des Doppel-Logins sind dem Punkt 3.6.2 auf Seite 121 zu entnehmen.

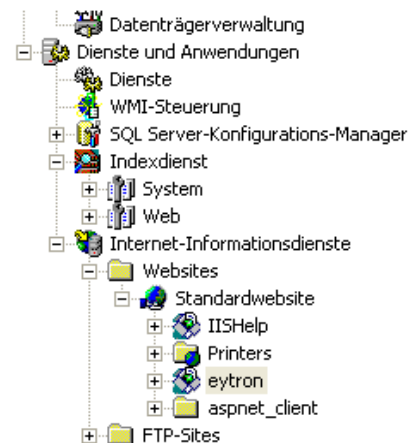
2. ***Beim Zugriff auf die eytron VMS Web-Anwendung über den Browser erscheint immer ein Windows Dialog mit der Aufforderung Benutzername und Passwort einzugeben. Wie kann ich das Ausschalten?***

Wird beim Aufrufen der Website nach Benutzernamen und Passwort für die Verbindung gefragt, liegt das wahrscheinlich an fehlender Berechtigung für den Anonymen Zugriff. Ist diese Option ausgeschaltet, muss bei der Verbindung eine Authentifizierung für den Webserver eingegeben werden.

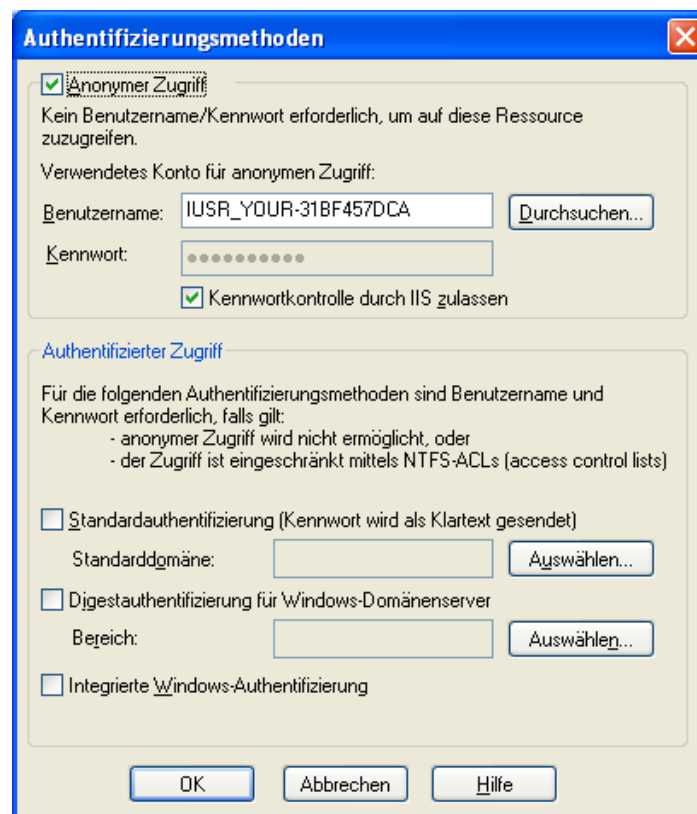
Folgende Schritte zeigen das Einschalten des Anonymen Zugriffs:

1. Öffnen Sie die *Systemsteuerung* von Windows.
2. Öffnen Sie in der Systemsteuerung die Option *Verwaltung*.
3. Öffnen Sie anschließend die *Computerverwaltung*.
4. Klicken Sie auf den Menüzweig *Dienste und Anwendungen*
5. Öffnen Sie den Zweig *Internet-Informationdienste*

6. Öffnen Sie den Zweig *Websites*
7. Öffnen Sie den Zweig *Standardwebsites*
8. Markieren Sie den Ordner *eytron*
9. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste auf dem Ordner das Kontextmenü und wählen Sie den Eintrag *Eigenschaften*
10. Wählen Sie die Registerkarte Verzeichnissicherheit
11. Klicken Sie bei *Steuerung des anonymen Zugriffs und der Authentifizierung* auf die Schaltfläche *Bearbeiten*.
12. Stellen Sie sicher, dass der Haken bei *Anonymer Zugriff* aktiviert ist.
13. Schließen Sie das Fenster mit der *OK-Taste*.
14. Schließen Sie alle weiteren geöffneten Fenster.



Der Zugriff sollte nun ohne vorherige Webserver-Authentifizierung erfolgen.



3. Die Installation der eytron VMS Web Anwendung klappt nicht unter Windows XP Home Edition bzw. Windows Vista Home Basic.

Windows XP Home Edition und Windows Vista Home Basic beinhalten keine Internet Information Services (IIS). Für die Verwendung dieser Funktion benötigen Sie mindestens Windows XP Professional mit Service Pack 2 bzw. Windows Vista Home Premium.

Updaten Sie Ihr Betriebssystem, oder verwenden Sie anstelle der IIS einen ASP .Net und AJAX fähigen Webserver.

4. Wie lautet der Standard-Benutzername und das Passwort?

Der Standard Benutzer ist **eytron** ohne ein Passwort. Aus Sicherheitsgründen sollte dieser Benutzer nach der Einrichtung gelöscht/ersetzt werden.

5. Ich habe die Software erfolgreich installiert. Welches sind die nächsten Schritte?

Nach dem ersten Start der Software wird das System durch den Einrichtungsassistenten für die Aufzeichnung konfiguriert. Hier empfiehlt es sich, die automatische Konfiguration auszuwählen, da das System dann ohne Benutzereingaben für den Einsatz vorbereitet wird.

Möchten Sie manuelle Änderungen oder mit Hilfe des Assistenten durchführen, schauen Sie sich bitte Punkt 3 auf Seite 55 an.

6. Ich habe mein Passwort vergessen. Was kann ich dagegen tun?

Kontaktieren Sie in diesem Fall bitte den Kunden-Support.

7. Auf welchen Medien kann ein Backup erstellt werden?

Datensicherungen können auf allen handelsüblichen Medien erstellt werden. Hierzu zählen:

CD-R/RW, DVD-R/RW+DL, DVD+R/RW+DL, USB-Sticks und Speicherkarten.

**Hinweis:**

Um ein Backup auf CD/DVD-Laufwerke, USB-Sticks oder externen Festplatten zu erstellen, müssen diese in der Systemkonfiguration als Backup Schreiben & Lesen deklariert sein. Siehe hierzu Punkt 3.3.1 auf Seite 75.

8. Können die Einstellungen eines entfernten Systems über das Netzwerk/Internet verändert werden? Welche Schritte sind hierzu notwendig?

Die Konfiguration eines entfernten Rekorders kann über die Systemkonfiguration empfangen, verändert und zurück geschickt werden. Öffnen Sie zum Empfangen der Daten die Systemkonfiguration und wählen Sie über die Schaltfläche *Verbinden* die entsprechende Gegenstation aus. Mittels der Schaltfläche *Trennen* wird die Konfiguration anschließend wieder zurück geschickt und die Gegenstation mit den geänderten Einstellungen neu initialisiert.

Weitere Informationen können dem Punkt 3.7.6 auf Seite 134 entnommen werden.

9. Ein Benutzer soll nur innerhalb einer bestimmten Zeit auf das System zugreifen dürfen. Bietet die Software hierfür eine Einstellmöglichkeit?

Dies wird über die Berechtigungsstufen (Systemverwaltung) eingerichtet. Berechtigungsstufen sind immer Abhängig von einer Zeitschaltuhr. Somit kann der Zugriff auch beschränkt werden. Die Standardeinstellung ist "Immer".

10. Was ist der Shellmodus?

Durch den Shellmodus wird das System in einer Art „Abgesicherter Modus“ gestartet. Hierbei wird der Zugriff auf das Betriebssystem verhindert und Manipulationsversuche sind somit nicht mehr möglich.

Anwendung findet der Shellmodus im UVV-Kassen Betrieb.

11. Welche IP Kameras werden unterstützt?

Unterstützt werden zurzeit IP Kameras aus dem Hause ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, Axis, Panasonic, Arecont Vision und Mobotix.

Für die Einrichtung dieser Kameras wird allerdings mindestens die eytron VMS Professional benötigt. Eine Übersicht über die einzelnen Software-Pakete kann der Tabelle im Punkt *Upgrades* am Anfang des Handbuchs entnommen werden.

12. Was bedeutet die Schaltfläche "Anwenden"?

Wird eine Änderung an der Systemkonfiguration vorgenommen, ist ein Neustart des Servermoduls erforderlich, damit die durchgeführten Änderungen auch berücksichtigt werden. Der Neustart (Reset) des Servers wird durch Betätigung dieser Schaltfläche veranlasst.

13. Wie kann ich eine Schwenk-/Neige-Kamera ansteuern?

Schwenk-/Neige-Kameras werden via RS-485 oder RS-422 angesteuert. Um eine Kommunikation mit der Kamera zu ermöglichen, wird ein spezieller Konverter benötigt. Dieser kann an die RS-232 oder USB-Schnittstelle angeschlossen werden. Beim eytron HDVR / NVR ist bereits eine RS-422/485 Schnittstelle vorhanden.

14. Welche PTZ-Protokolle werden vom System unterstützt?

Die Software Eytron VMS unterstützt die folgenden Schwenk-/Neige-Protokolle:

Baxall	Fastrax II (HID-2404)	Relais PTZ
BBV RS-422	Ganz PT	Sensormatic TT / Ultra
Bewator/Molynx	JVC TK-C676/655	Sony VISCA
CBC TOA	Meridian (Marc Mercer)	VCL Camera
CBC ZC-NAF27	Panasonic WV-RM 70	VCL MaxCom
Elbex EXC 80, 90, 1000	Pelco-D / -P	Videotec
Ernitec BDR 510	Pieper KMS 850S	Videv EC160

15. Nach einiger Zeit werde ich automatisch ausgeloggt. Wie kann ich das verhindern?

Die Auto Logout Funktion kann in der Systemkonfiguration abgeschaltet werden. Schalten Sie hierzu den Ansichtsschalter auf die Ansicht *Sicherheit (Punkt 6)* und wählen Sie in der linksstehenden Liste den Menüpunkt *Auto Logout*. Entfernen Sie den Haken im Feld *Automatisches Ausloggen von Benutzern* und speichern Sie die Einstellungen.

16. Ich habe einen Video-Out Prozess angelegt. Auf dem angeschlossenen Bildschirm erscheint aber kein Signal.

Ein Prozess muss immer mit einer Aktivierung verknüpft werden. Ein alleiniges Anlegen des Prozesses reicht nicht aus. Video-Out Prozesse müssen vom Virtuellen Alarmmelder *Daueralarm* abhängig gemacht werden. Aktivieren Sie hierzu in der Systemkonfiguration den Melder Nr. 20 unter *Melder/Blockschlösser* → *Virtueller Alarmmelder* (Ansicht Digital E/A).

Wechseln Sie anschließend zu den Aktivierungen und erstellen Sie eine neue Aktivierung mit dem Daueralarm und dem Video-Out Prozess (vgl. Punkt 3.4.9 auf Seite 106 – Anlegen von Aktivierungen).

17. Während der Betrachtung der Datenbankbilder erhalte ich ein rotes Bild mit der Aufschrift: „Sie sind nicht berechtigt die Bildinformationen zu betrachten“. Was kann ich dagegen tun?

Erscheint Ihnen diese Meldung, ist für den Benutzer eine Einschränkung im Datenbankzugriff eingerichtet.

Die Zeit, in der sich ein Benutzer die Datenbankbilder anschauen darf, wird in der Systemkonfiguration über die Berechtigungsstufen eingerichtet (*Ansicht Sicherheit* → *Berechtigungsstufen*).

Hierzu muss im Feld *Wiedergabe* die Zeit (in vollen Stunden) gesetzt und die Berechtigungsstufe einem Benutzer zugeordnet werden. Wird in dem Feld eine „0“ eingetragen, ist diese Funktion deaktiviert.



Hinweis:

Es greifen immer die Einstellungen des Servers. Wählt man sich auf ein Remote-System auf, greifen die entfernten Einstellungen und nicht die lokalen.

18. Bei der Auswahl auf eine Gegenstation meldet die Software immer einen Fehler, dass die Verbindung verweigert oder nicht hergestellt werden kann. Was kann ich hierbei tun?

Dies kann daran liegen, dass das Netzwerkmodul (SocketUnit) nicht eingeschaltet wurde. Schalten Sie das Modul in der Systemkonfiguration (*Ansicht Netzwerk → TCP/IP*) ein. Weitere Informationen zu der SocketUnit können dem Punkt 3.7.1 auf Seite 126 entnommen werden.

19. Das Anlegen von Referenzbildern ist nicht von allen Kameras möglich. Welche Schritte sind hierfür notwendig?

Um Referenzbilder einer Kamera anlegen zu können, muss diese Option für die gewünschte Kamera aktiviert werden. Vergleichen Sie hierzu Punkt 3.2.7 auf Seite 66.

20. Die Videodateien aus dem AVI-Export können mit meinem Mediaplayer nicht abgespielt werden. Wie kann ich dies beheben?

Werden die Videodateien nicht ordnungsgemäß abgespielt, ist dies meistens auf einen fehlenden Video-Codec zurückzuführen. Sollte dies auf Ihrem System der Fall sein, müssen sie ein entsprechendes Codec-Pack nach installieren. Dieses befindet sich auf der Installations-CD (FFDShow).

21. Bei der Installation der Videokarten wird nach einem Gerätetreiber verlangt. Wo ist dieser zu finden?

Die Gerätetreiber der Videokarten befinden sich auf der Installations-CD (z.B. E:\Drivers). Ist diese CD nicht mehr vorhanden, können die Treiber auch dem eytron-Installationsverzeichnis entnommen werden (z.B. C:\Programme\Security-Center\eytron\Drivers).

22. Kann am eytron HDVR / NVR auch ein Drucker betrieben werden?

Ja. Allerdings können nur USB-Drucker verwendet werden. Beachten Sie hier zusätzlich, dass sich das Betriebssystem beim eytron HDVR / NVR auf einem Flashspeicher befindet und der Speicherplatz somit beschränkt ist. Installieren Sie daher immer nur den eigentlichen Gerätetreiber und nicht die dazugehörigen Bildbearbeitungsprogramme oder Druckerverwaltungstools.

23. Der Zugriff auf das eytron-System funktioniert nicht über RTSP. Was kann hier die Ursache sein?

Dies kann an fehlenden Port-Weiterleitungen im Router oder an fehlenden Einträgen in der Firewall liegen. Damit RTSP einwandfrei funktioniert, muss der Port Nr. 554 in den Port-Weiterleitungsregeln bzw. der Firewall eingetragen sein.

8. Häufig verwendete Begriffe

PTZ-Kamera	Pan-, Tilt-, Zoom-Kamera (Schwenk-/Neige-/Zoom-Kamera)
CCTV	Closed Circuit TeleVision (In sich geschlossene Videoanlage)
RS-422 Bus	4-Draht Bus. Findet im CCTV-Bereich Anwendung bei der Ansteuerung von Schwenk-/Neige-Kameras.
RS-485 Bus	2-Draht Bus. Alternative zum RS-422 Bus. Findet im CCTV-Bereich ebenfalls Anwendung bei der Ansteuerung von Schwenk-/Neige-Kameras. Überbrückt Wegstrecken von bis zu 1200 Metern.
MPEG-4	Kompressionsformat zur Speicherung von Videodaten.
H.264	Kompressionsformat zur Speicherung von Videodaten.
JPEG2000	Kompressionsformat zur Speicherung von Videodaten.
RTSP	Protokoll zur Übermittlung von Echtzeit-Videodaten über das Netzwerk (RTSP = R eal T ime S treaming P rotocol)
fps	Frames per Second (Bilder pro Sekunde)
CIF, 2CIF, 4CIF, D1	CCTV-Auflösungen (352x288, 704x288, 704x576, 720x576)
Presets	Gespeicherte Kamerapositionen bei Schwenk-/Neige-Kameras
TCP/IP	T ransmission C ontrol P rotocol / I nternet P rotocol – Häufig verwendetes Protokoll zur Übertragung von Daten über das Netzwerk
VLC Media Player	V ideo L an C lient – Kostenlose Alternative zum Windows Media Player
LC-Display (LCD)	Flüssigkeitskristallanzeige (L iquid C ystal D isplay)
UPnP	Universal Plug n Play – Dient zur herstellerübergreifenden Ansteuerung von Geräten
PAL	P hase A lternating L ine – Verfahren zur Bildübertragung beim analogen Fernsehen. Verwendung überwiegend im europäischen Raum
NTSC	N ational T elevision S ystem C ommittee – Verfahren zur analogen Bildübertragung für den amerikanischen Raum.
ATM (GAA)	A utomatic T eller M achine – Geldautomat im Bankenwesen

9. Online Unterstützung und Fernkonfiguration

Stehen Sie vor einem unlösbaren Problem, können Sie sich an unsere Support-Hotline wenden.

Über die Hotline erhalten Sie Hilfestellungen und Einrichtungstipps zu Ihrem Produkt.

Lässt sich ein Problem nicht per Telefon lösen, haben unsere Service-Mitarbeiter die Möglichkeit, sich über eine Fernwartungsfunktion auf das System auf zu wählen und Sie bei der Einrichtung bzw. Problembehebung zu unterstützen.

Anweisungen zur Aktivierung der Online-Unterstützung erhalten Sie vom Support-Personal.

Bevor Sie den Support kontaktieren, halten Sie die folgenden Informationen bereit:

eytron HDVR:

- Modellbezeichnung
- Seriennummer
- Installierte Software-Version
- Genaue Problembeschreibung

Videokarten:

- Modell der Karte
- Installierte Software-Version
- Verwendetes Betriebssystem
- Genaue Problembeschreibung

10. Copyright-Hinweise

Diese Software verwendet die folgenden Bibliotheken unter der LGPL:

Live555 Streaming Media (<http://www.live555.com>)

FFmpeg (<http://ffmpeg.org>)

Diese Software verwendet die folgenden Bibliotheken unter der Apache Lizenz:

Frameworkave (<http://frameworkave.sourceforge.net>)

=====

OpenSSL (<http://www.openssl.org>)

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.

HIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

HIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG
D-86444 Affing
Germany
www.abus-sc.com

info.de@abus-sc.com